F 140

F.140

IMPETUS PRIMI ANATOMICI

EX

LUSTRATIS CADAVERIBUS

NATI,

Quos propriâ consignavit

MANU

ARENT CANT,

Medicinæ Doctor.

LUGDUNI BATAVORUM,
SUMPTIBUS AUCTORIS,
Apud PETRUM VANDER Aa,
Bibliopolam, Civitatis atque Academiæ Typographum.

MDCCXXI.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

TABULA II.

MUSCULI CAPITIS.

VIRO
ERUDITIONE, SCRIPTIS, FAMA,
PER ORBEM
CELEBERRIMO,
DOMINO,
D. HERMANNO BOERHAAVE,
A. L. M.
PHIL. ET MEDICINÆ
DOCTORI,
HUJUSQUE,
BOTANICES, CHEMIÆ, ET COLLEGII PRACTICI,
PROFESSORI,
COLLEGII CHIRURGICI
PRÆSIDI,

HOS IMPETUS ANATOMICOS,
IN
GRATI ANIMI,
MULTIS NOMINIBUS OBSTRICTI,
TESSERAM,
OMNI, QUA DECET, OBSERVANTIA
D. D. D.

DIGNITATUM EJUS
DEVOTISSIMUS CULTOR,
ARENT CANT,
M. D.

**

LECTORI AUCTOR.

QUum ambirem Medicorum inſcribi Ordini, Academicum exigebat inſtitutum, ut de Re quadam Medica Thema conſcriberem. Parendum fuit legi: pauca igitur de vero Thoracici Ductus Situ fui commentatus, & icone hunc depingere conatus ſum. Effecerat hæc diſſertatio evulgata jam, ut Viri Sapientiâ Medicâ Celebres rogarint, num & alia ſucceſſu quodam fideliter notaveram? Quibus oſtendi, quas hic cernis, Tabulas, propria quidem effictas manu, atque ea quidem effectas fide, ut certus ſim, alieni a vero nihil quidquam continere. Has illi laudarunt longê ultra exſpectationem meam, atque tales, quæ editæ prodeſſe poſſent Artis Medicæ Cultoribus. Quum putarem, hoc conſilium plus benevolentiæ erga me, quam prudentiæ, oſtendere; inſtabant illi ſedulô, atque urgendo tandem, ut evulgarem una cum diſſertatiunculâ illâ, fuerunt Auctores. Obedivi denique, ne viderer in re meâ plus quam illi ſapere. Tu, Mi Lector, ſi quid inde boni, illorum adſcribe conſilio, quos Impulſores habui; maxime autem Eruditiſſimo Viro, *Albino*, qui Anatomen inſigni cum laude publice in Illuſtri Academiâ *Lugduno-Batavâ* profitetur: Ille enim benigno favore me amplexus, obſervandis occaſionem dedit, opem tulit.

*** MO-

MONITUM.

ANtequam explicationem Figurarum aggrediamur, præmonere debemus, quod, si quis vellet expedite uti his Tabulis, ut sibi faciat ex rcassiori charta, parallelogrammum, seu quadrilongum planum, magnitudine Tabulæ maximæ respondens, quod diagonali dividi in duo triangula debet, tunc latera sic disponat gradibus indicatis numeris Arithmeticis, (quorum primus latitudinem, secundus altitudinem designat) ut angulus rectus intra Tabulam comprehendatur, qui accurate locum quæsitum demonstrabit.

IM-

IMPETUS PRIMI ANATOMICI.

TABULA PRIMA.

VIvo viventem hominem, bona quam plurima præſtare poſſe, negabit ſanæ mentis nemo; verum, quod homo a mortuo acciperet utilia, omnes, niſi perſpectam haberent Anatomen, inficiarentur: incrementum quidem hæc debet omne ſuum bene luſtratis demortuorum cadaveribus, ipſaque huic nata pro baſi toti Medicinæ inſervit; quidem ita, ut Medicus, hacce deſtitutus, ad ſanitatem ſervandam vel integrandam, niſi caſu fortuito, magni aliquid momenti conferre non poſſit; multoque minus Chirurgus: ſua igitur commendabilis neceſſitate, ſuo uſu, Anatome apparet; cui tamen condendæ mortui præbuere materiem, qua prodeſſet vivis, quibus tutela ſalutis maxime cordi eſſe debebat.

Bene faciet itaque ſocietati humanæ, quicunque artem hanc excoluit, ut poſſit veri quid eruere, primusque depingere, quod priſcos latuit: quare & ego, delineandi haud penitus imperitus, artis vero Anatomicæ apprime ſtudioſus, occaſionem oblatam haud duxi negligendam, ſed quæ oculis ſubjeci fidelibus, manu ſic imitari ſtudui, ut veritatem exprimere, erroresque emendare poſſem.

A capite, præcipua parte hominis, hic ſumam initium, & quidem ejus pulcherrima pars, facies, primo materiam ſuppeditabit. Obſervavimus in ea ſtructuram, tam diverſam, ut noſtra delineatio, aliorum Anatomicorum minime conveniat. Neque tamen ideo dico illos, errores commiſiſſe: nam forte pendet ab inſtituto Dei infinitè Sapientis, quo vultum humanum aliis in hoc, in altero aliis lineamentis inſtruxit diſtinxitque, ne hinc confuſio oriretur: ſimilitudo enim, in toto humano genere, binos inter homines perfecta non invenitur.

Verum ſi una facies ab altera differt, majus diſcrimen adhuc eſt, eandem inter vivam & mortuam. Vultuoſitas tunc & omnis nitor, quo Glycera urebat Horatium, abeſt. Si virilis fuit vultus, qui paulo ante ipſum Martem percelleret terrore, nunc emarcidus, flaccidus, ſpiritu non turgens, nec metuendus jacet. Si pulchræ feminæ facies ſit, quæ bellicoſo homine fortior, Alexandrum ipſum profligaſſet, omni nunc imperio exuta, evaneſcit. Oculi tam nitidi, ſplendidi, incendium minitantes, nunc obfuſcati ſunt. Cynthiæ lumina Propertium incarcerantia ſine ullo ſplendore collabaſcunt. Os, a quo primo ſuſpirans amator, vitam aut necem expectabat, & ſe felicem exiſtimans, pro ut modo in hanc illamve partem inclinabat, illud dulce ridens & loquens Lalagis, amabili dulcedine deſtitutum, flaccidum, pallidum, pendulum & immobile ſordeſcit. Genæ purpuram æmulantes & lepos formæ fuere. Superſunt filamenta & ſacculi pinguedinoſi, aliis vaſculis irrigati, quæ inveſtigare noſtrum propoſitum eſt; ut ex hac deformi maſſa elicerem aliquid, demonſtrando ſcilicet verum ſitum & fabricam, quo alii ſuam formam melius excolere, ſervare, & amiſſam quodammodo recuperare poſſunt.

FIGURA PRIMA

IN hunc finem aliquot faciei muſculos oſtendit; ſed illos deſcripturum oportet dicere, quid per faciem intelligatur; quod nobis facile vulgaris definitio abſolvit: nimirum quod ſpatium eſt inter exordium capillorum, & mentum, utrisque ad latera auribus terminatum: nobilis hæc hominis pars, cui os ſublime dedit Divinum Numen, maxime illum diſtinguit a cæteris animantibus.

Ex hac definitione data patet illico, locum, qui dicitur frons, non minimam faciei partem occupare; ibi juvenilis ætas ſedem poſuit, dum glabra & polita ſuperficie, hilaris apparet;

annis vero increſcentibus indicia ibi prima ſenectutis pinguntur, & tempus omnia ſubvertens, hic rugas & ſulcos exſculpſit, quibus (antea laſcivus puer) nunc ſeverum Catonem repræſentat; hoc non tantum ab ariditate cutis, ſenili ætati propria, ſed & a fibris, ei ſubtentis fit, quæ rigeſcunt.

Egregius *Veſalius* has ita deſcripſit: *Frontis cutis univerſa, qua depilis eſt, ſimul cum naſi cute motu voluntario opportunè agitur, quod carnoſæ membranæ totius frontis, & naſi cuti ſubtenſæ ſit beneficio.* Sic magnus ille Anatomicus, ſimul proponens duas adminiſtrationes haſce demonſtrandi; quarum una hic, altera Elegantiſſima Bidloi *Tabula* V. exhibetur. Sed *Veſalius* nimis rectum depinxit hunc frontalem muſculum, ſive has fibras decurrentes, uti etiam Dexterrimus *Cowperus*; contra rurſus Anatomicorum Princeps *Euſtachius*, nimis oblique repræſentat, uti annotavit Clariſſimus *Morgagni*; veritati verò magis accedere *Euſtachium*, ex conſpectu cadaverum puto: præcipuè ad ſupercilia; ibi igitur ſuaderemus Chirurgo *Euſtachianas* ſequi *Tabulas*, & oblique ſecare, ſed ſupra naſum magis verticaliter. Patet hinc quod Chirurgus accurate debet ſcire, harum decurſus: aliter ex inſtituto artis nil præſtare poteſt; ſic pulchritudo, quæ ſæpe tanti fit, ab imperita manu periclitatur ex incognita ſtructura: parallelam enim fibris ſectionem inſtituere nequit, ſi ſitum ignorat, hac tamen ſola methodo, turpem cicatricem cavere poteſt.

Apparuere mihi iſtæ fibræ, carnoſæ, a ſuperiori circumferentia oſſis frontis deſcendentes, antrorſum, oblique centrum quaſi verſus, hinc ſenſim minori ſpatio comprehenſæ craſſiorem molem conſtituunt; donec inter canthum oculi majorem & partem naſi ſupremam, deſerunt ſe invicem: hæ decurrunt ſupra dorſum naſi, ultra dimidiam & conſtituunt triangulum quaſi Iſoſcheles; illæ vero a ſuperciliis arcuato flexu pergunt uſque ad canthum oculi majorem. Sic abſolvo frontalium fibrarum, muſculum ſic dictum conſtituentium, deſcriptionem, a quo totus hujus partis motus pendet.

Alii fuere Auctores, qui hunc diviſere in diverſos muſculos, uti *Coiterus*, qui fibras illas incurvatas pro novo habuit muſculo, a priori diverſo. Forte per actionem hujus muſculi deceptus fuit: primo enim intuenti aliquid ſubeſſe videtur, quoniam mirus hic muſculus actione variat; nunc hac, nunc illa parte, pro capite, i. e. pro firmiore parte utens; corrugat enim frontem, & explicat ſupercilia; ſed oppoſito motu etiam deprimit ſupercilia. Sed Dexterrimus *Cowperus* & Clariſſimus *Morgagni* ex obſervata ſtructura, recte pro parte prioris habuere: & concipimus motum ita: frontalis, ſi ſolus agat, frontem corrugat, & ſupercilia explicat; verum ſi ſimul agat orbicularis oculi ſphincter, in inferiori parte firmior eſt, & ſupercilia deprimit: quod Naturæ minime repugnat, ſic agunt enim in reſpiratione a voluntate pendente multi muſculi, qui aliter ad reſpirationem non pertinent, uti Scaleni, qui coſtas minime elevarent, niſi primo cervix firmaretur erigentibus ſuis muſculis, Spinali colli, Transverſali colli, Interſpinalibus colli, Longiſſimo dorſi, Semiſpenato &c.

Si igitur frontalis muſculus cum orbiculari agat, ſupercilia deprimendo umbram oculo conſtituit, quam ſæpe ſole, aliove lumine radiante coacti ſumus manu facere, ne viſus turbetur: verum corrugando cutem, equi, aliaque animantia muſcas avertunt & apes, qui uſus non obtinet in nobis, ſed videtur tantummodo inſervire actioni, priori oppoſitæ, ut nempe in obſcuris locis plures acciperemus radios removendo ſupercilia. Præterea hic muſculus ad tegendam & defendendam frontem inſervit, & quod non minimam uſus partem abſolvit, ad exprimendos animæ affectus. Antiqui hoc ultimum jam obſervaſſe patet, eloquentiæ Patre, qui frontem habuit pro janua animæ; & explicata frons, veteribus hilaritatem indicare patet Comico; a quo forte illud didicerat incomparabilis Pictor *Antonius van Dyck*, ſui ævi lumen, & poſteritati exemplum, in cujus tabulis miramur pulcherrimum ſemper nitorem explicatorum oculorum, & frontis, dum hominem depingendum ita locabat, (paulo nempe depreſſius, quam ipſe ſedebat) ut neceſſario deberet frontem explicare oculosque, dum Pictorem intuetur, ſic evitabat viſum durum atque triſtem (quo vitio plerique effigium Pictores laborant) ſed contra hilarem pingebat, qua aſtutia, juncta artificioſiſſimæ manui, palmam omnibus præripuit.

Secundus muſculus, quem deſcribendum habemus, eſt orbicularis oculi, quo ditare oculos ſagax Natura voluit, ut melius ab injuriis externis defenderetur, alios enim dedit motui inſervientes. Hic muſculus ſphincter circumambiendo munit oculum, in una tamen parte magis, quam in altera; attamen ex hac ſtructura non minus divinæ ſapientiæ argumentum elici poteſt; ibi loci enim, ubi minima metuenda eſſet corporum irruentium vis, minime defenditur, i. e.

in

hunc ſciviſſe, ut & *Placentinum*; cujus tamen Figuram hunc referentem, uti *Cowperus* ſcripſit, invenire nondum potuimus, neque apud alios, uti perperam textui *Cowperi* adjunxit *Drake Anthrop. TAB. XXXIX.* vide in noſtra *TABULA* 19. 27. 16. 23.

Hic Muſculus eandem actionem in homine videtur facere, quam in irato & prædam captante cane vidimus, ſuum rictum, tremulo motu attollente, & hoſti dentes oſtentante. In hominibus, qui ita Stoici non ſunt, quin affectus aliquando vincant rationem, ejus actio videtur, dum ſumma ira excitati ſunt, vel in ſumma deſperatione : tunc enim deleto omni ratiocinio, inſtar bruti operis eſt, quicquid agunt.

Sequitur alter Muſculus, ſuum ortum habens ex quarto maxillari oſſe, ſub Gracili, deſcriptum inter & Zygomaticum pergens; fibras, ut hic videtur, per totum mentum diſpergit; hinc totum elevare os videtur ad latera, i. e. ad riſum componit; ſi vero labium ſuperius ad latera ſolus attollit, ſignificat dolorem vel moleſtam aliam perceptionem. Similem fere muſculum *Euſtachius* in ſua *XXXXI. TABULA Fig. I.* 20. 18. & *Fig. III.* 20. 46, delineat, qui tamen magis in labium ſuperius terminari videtur, ſed forte idem eſt; *Lanciſius* non meminit hujus in ſua Explicatione illius Tabulæ.

Zygomatici Muſculi diviſis fibris a ſe invicem decurrunt ab oſſe Zygomatico, dein uniuntur & deſcendunt, antequam ad angulum labiorum pertingant, pergunt, exſpatianturque per mentum totum usque ad marginem maxillæ inferioris. Si agunt, hilarem vultum conſtituunt: ad riſum enim diſponunt os.

Muſculus Orbicularis labiorum circumambit os fibris orbicularibus : ſi igitur agat ſphincteris inſtar, claudit os; hinc ſibilando agit, & ſpuendo; Oſculatorius a ſuo munere etiam vocatur quibusdam; pronuntiando voces agit, ita, ut cuſtos oris ſit, & nil ingredi poſſit ſine ejus voluntate. Utinam ſuo munere ita functus nil egredi permitteret, niſi attento animo, tunc certe auro carior, & nullo pretio comparari poſſet ejus fidelitas.

Muſculus Buccinator oritur fibris a parte anteriori Coroniformis Proceſſus; hinc antrorſum decurrit, adhærens utriusque maxillæ margini, & inſeritur circa angulum labiorum. Videtur nomen accepiſſe a functione : in illis enim, qui filios bellicoſos Martis, præ gloria furibundos & homines demetentes, accendunt cantu, & buccinando ejulatum ſupprimunt, ne commiſeratio ſævitiem reprimat, maxime agit, reprimendo æquali vi, qua aër extendit genas, quæ aliter difflarentur: ſi unus agit, trahit os ad ſuum latus, uti in Agyrtis & Scurris videri poteſt; ſi vero ambo agunt, rurſus alia, & priori plane oppoſita, facies prodit in Scenam, quod plerumque in fletu, in dolore, & in ira violenter fit, ſed violentiſſime agunt diſtrahendo os ad aures in ſumma deſperatione, terribili adſpectu.

Sequuntur adhuc duo Muſculi in noſtra Tabula, qui Maxillæ Inferioris vocantur : primus eſt Temporalis, qui oritur ab oſſe frontis, ſincipitis, ſphænoidis & temporali, fibris, quæ omnes a circumferentia, verſus centrum ſub oſſe jugali decurrunt, (a quo nullam obſervavimus fibram huic Muſculo porrectam) & progredientes, partim carnoſæ, partim tendinoſæ, circumapplicantur Proceſſui Coroniformi inferioris maxillæ. Hic Muſculus eſt fortiſſimus; manducationi, & morſui præcipue inſervit; agit etiam fortiter in iracundo & deſperato homine, dentibus frendente.

Muſculus Maſſeter ſua actione pulcherrimus, manducationi inſerviens, oritur ab oſſe primo maxillæ ſuperioris & jugali, hinc deſcendit, & inſeritur exteriori maxillæ inferioris parti; ſi itaque agat motum ſtridulum dentium, in iratis excitare poteſt. Antagoniſtæ huic perfecte ſunt Pterygoidei: ſi enim hi agunt, ſimul cum Maſſeteribus, firmant & quietam tenent Maxillam inferiorem, in foveola Proceſſus Petroſi, qui cum Proceſſu Maxillaris oſſis jungitur; & cui articulatio eſt Maxillæ inferioris, non in ſinu oſſis Petroſi, uti omnes putavere, donec illud contrarium invenerat, Clariſſimus *Rau*, Dexterrimus Anatomicus, &, dum viveret, laudandus meus Præceptor. Verum dum Maſſeteres ſuperant manducando, tunc Coroniformem Proceſſum applicant ſinui, qui glanduloſa & pinguedinoſa ſubſtantia impletur, qua preſſa, inungitur articulatis, & eo tempore, quo maxime requiritur, oblinitur, i. e. dum motus fit: qui, ſi humor hic lubricans deficit, audiri poteſt, uti in ſcorbuticis, & lue venerea affectis, miſeris hominibus.

Supra hunc Muſculum ſolers Natura Ductum Salivalem poſuit a glandula porrectum, quo ſitu acceleratur ſalivæ iter, eo tempore, quo plus requiritur, i. e. dum hic Muſculus manducando agit; tunc hic Ductus perforat Buccinatorem Muſculum, mirabili inſtituto, & effundit eo loco

ſuum

in Cantho majori, ubi naſus vice clypei fungitur, dum tendo Muſculi ibi eſt. Cæterum obſervavi in palpebra ſuperiori, non tot fibras, ac in palpebra inferiori, ubi tamen haudquaquam ita extenſus nobis apparuit, quam Cowperus *in App.* & *in Myotom. Reformata*, repræſentat. Hic Muſculus ſuis nulli oſſium, niſi forte ad Canthum majorem oſſi quarto, adhæret fibris; uti etiam reliqui in corpore Sphincteres, veſicæ ſcilicet, recti inteſtini, oris, aliique, qui ſi oſſi adhærerent, ſuum officium nequaquam præſtare poſſent. Circumjacet oculo, ita tamen, ut in angulo minori inſertionem non obſervaverimus, uti quidam volunt; & *Spigelius* dubitanter, quod certe Anatomicum non decet, delineat; una enim eademque Tabula repræſentat interſectionem in angulo exteriori, & alia Figura ejusdem Tabulæ non delineat. *Veſalius* non bene deſcripſit, neque Fuguræ expreſſit, nec obſervavimus multo feliciorem in hac re *Barth. Euſtachium* in ſua *Fig. I. TAB. XXXXI.* fibræ enim ad palpebram ſuperiorem decurrentes, ſunt tenues & ſenſim circa Frontalem Muſculum evaneſcentes, ita ut delineare viſui ſubductas non potuerim.

Uſus hujus Muſculi eſt oculum claudere, defendere ſic ab injuriis, quæ lædere poſſunt, & obfuſcare viſum, ut pulveres in aëre volitantes, & ſimilia: ſi vero fortiter agat, oculi bulbum introrſum premit contra Glandulam Lachrymalem, hinc ſi quid jam oculo inhæreat, tali contractione exprimit lachrymas, quæ abluere poſſunt, quicquid obſtet; præcipue dum Natura, rerum ſervatrix, tam mirabili inſtituto, hic motum determinavit, ut palpebræ primo ad ſe invicem adducantur in angulo minori, majori paulo altius poſito, hinc ſi quid abſtergendum ſit, determinatur verſus majorem angulum, extra oculum poſitum. Contractione hujus Muſculi, & fricatione manus ſciunt malevoli pueri lachrymas extorquere, dum parentes, triſti viſu, & moleſtiori fletu cogere volunt ad obſequium petulantiæ. Hic Muſculus robuſtior eſt quam Elevator palpebræ ſuperioris; hinc ad dormiturition is initium ſuperat illum, claudit oculum & dormituro defendit. Si cum Frontali agit, umbram facit oculo, ut in vividiori luce poſſimus videre.

Numerus ac Situs Muſculorum ita differt, ut vix noſtram Figuram nominibus aliorum accommodare poſſimus. Sic in eleganti *Euſtachii TAB. XXXXI. Fig. I.* occurrunt nobis quatuor Muſculi: duo ſcilicet Pyramidales alarum naſi Dilatatores, labrum ſuperius Attollens, & Gracilis, qui mihi apparuere quaſi tres; ſi cui nunc unum ex his, quem vult, in duos diſtinguere placet, poteſt, uti 17. 22. in *Fig. I.* habemus pro naſi Dilatatore, ſi vero hunc concipiamus pro duobus, 20. 23. pro Gracili haberi poſſet.

Alter Muſculus 18. 23. eſt quintum par *Falloppii;* quod ſic bene deſcripſit: *Ortum ab ambitu oſſeo oculi ac cavitate dorſum naſi, deſcendit in alam narium partim, partim vero in labii ſuperioris partem.* Hic Muſculus, ſi agat, dilatat alas narium, ſimulque labium ſuperius elevat; qualis actio videtur in facie, cui aliquid odore, vel viſu obeſt moleſtum: maxime hunc in uſum habent illi, qui detractores contemptoresque ſunt aliorum, & forte hæc verba in uno vel altero eundem motum excitabunt.

Tertius Muſculus 20. 23. ſi pro Gracili auctorum habere quis vult, non obloquimur multum; niſi quod in noſtro ſubjecto, non ita gracilis apparuit, ut iſto nomine appellari mereatur: neque actu ſuo, ita ad actionem Zygomaticorum videtur conſpirare, uti Nobiliſſ. Pontif. Archiat. *Lancisio* placuit; ſed ex conſpectu, illum pro Elevatore labii ſuperioris habere decet, ſimulque pro Depreſſore Muſculo palpebræ inferioris: nam a malarum oſſe oritur & oblique deſcendens in latere labii ſuperioris inſeritur; quæ deſcriptio abſolvit tertium *Falloppii* par.

In riſu, lætitia, & hilari vultu agit, & paululum in tranquillitate animi. Itaque maximi uſus eſt hic Muſculus: quot ſunt enim *Democrites*, ſtultitiam hujus ævi deridentes? quot ſunt, quibus riſus, ab omni fere re excitatur, & qui illud puerilis ingenii indicium comprimere nequeunt? ſed & quod ſunt, quibus Deus larga, (ut & ſapientibus, quibus parca ſufficit) manu obtulit, quod ſatis eſt, degentibus vitam tranquillam? quod actione horum Muſculorum in facie quaſi digito indicatur.

Quartus Muſculus Conſtrictor, vel Depreſſor pinnæ narium, oritur ad angulum labiorum; hinc adſcendit ſub dictis, decurrit juxta alas narium, amplexatur paululum & ſupraſcandit. Hunc Muſculum debemus, ſi *Euſtachium* excipias, *Bidloo*; prior enim in *TAB. XXXXI. Fig. I.* & *III.* 17. $20\frac{1}{1}$. 17. 48. delineat optime, poſt eum nemo Anatomicorum hunc Figura expreſſit; *Falloppius* tantum de hoc aliquid dixit; donec *Bidlous* in *TAB. XII.* illum delineabat; verum *Cowperus* in ſua operis *Bidloi* editione dicit, ſe nunquam obſervaſſe talem harum fibrarum diſpoſitionem in ullo cadavere; etſi de induſtriâ examinato. *Cowperus* etiam memorat *Falloppium*

Tab: 1.

Fig: 1.

Fig: 3.

Fig: 4.

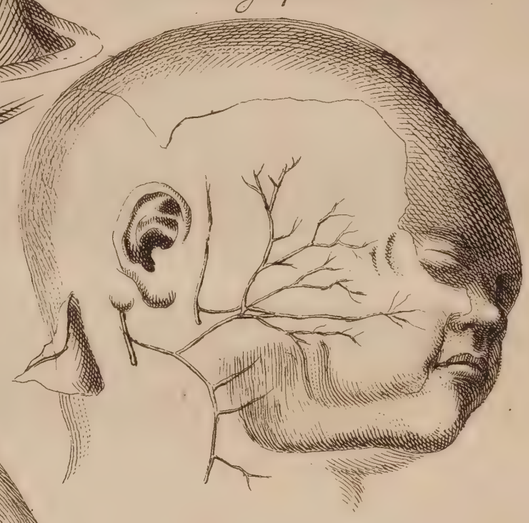


Fig: 2.

A. Cant delineavit.

ſuum humorem, quo cibi comminuuntur maxime duri, & ſalivæ plus requirentes, ad medium nempe molarem maxillæ ſuperioris, inde affluendo miſcetur cibis intra molares comminutis.

Singulatim jam de actione horum Muſculorum dictum eſt, nunc vero reſtat, ut dicamus, quid efficiant, ſi omnes ſimul vel ſucceſſive agunt. Nam mirabilem actionem faciunt, & nulla hactenus inventa machina imitabilem: ſe enim contra gingivas, & dentes applicant ita, ut ne mica panis nec guttula aquæ hærere ibi poſſit, quin feratur in ſecundam oris cavitatem; ut motu linguæ commolatur, vel intra molares deducatur vel deglutiatur: & ſola hac actione ſatisfacerent hi Muſculi; ſed præterea aliquid in facie efficiunt, quo hunc amare, illius aſpectum aufugere incitamur; & quo hunc ſeverum, illum jucundum, tertium moroſum judicamus, &c. quæ Phyſiognomicis relinquemus.

Aliquid tamen de Affectibus animi dicendum eſt, qui ab his Muſculis in facie depinguntur; vix enim Simulator hic ſe ſubducere queat, quin hinc inde eluceret veritas. Hos Affectus, qui ut morbi animi apparent, ſi cognoſceret Medicus, feliciſſimum eum fore non dubito: ſi enim ſciret hoc perfecte, præſto eſſet remedium ex cauſa contraria petitum; ſic enim malevolus & iracundus homo illico compeſceretur metu, ſevero judice, vel Rege vindice capitis præſente.

Veteres hos animi Affectus diſtinguebant in duas Claſſes, unius vocabant Simplices, alterius Compoſitos Affectus. Sub claſſe priorum comprehendebant Odium, Cupiditatem, Lætitiam, Triſtitiam, & alios; Metus, ſpes, ira, aliique ſub Compoſitorum numerabantur Claſſe. Exemplo ex ſingula claſſe uno, rem illuſtrabo, quibus omnes Affectus cognoſci poſſunt; differunt modo majori vel minori gradu. Amor ex Claſſe Simplicium unus, ſic ſe habet in facie: frons explicata apparet, ſupercilia ad latera deducta, & oculi verſus objectum ſplendent, dum vix ullus Muſculus agit, Temporales & Maſſeteres paralytici efficiunt, ut os hiet, quo melius, oppreſſus, & anxius pulmo ſpirare poſſet, dum cor inordinate ſaliens illum & faciem ſanguine implet, inde color rubicundior, & accumulatio ſanguinis ibi, hinc ſuſpiria, & anhelationes; ſaliva copioſior in os affluens; transſudatio liquidiſſimarum partium, quibus labia rore quaſi inſperſa & madida apparent, & facies nitore quodam renidet. Sed tota hæc amabilis & pulchra facies evaneſcit, dum ira accenditur animus: Frontalis tunc Muſculus & Oculorum Orbiculares, ſupercilia deprimunt ſupra naſum, & tota frons corrugatur; Dilatatores Naſi ſumma vi agunt & Labiorum Muſculi; omnium vero maxime Elevator Labii inferioris, quod ſupra Labium ſuperius fortiter extendit, dum Elevatores Labii ſuperioris, hoc elevant ad latera, quo riſus crudelis & ſanguinarius repræſentatur; interim Temporales & Maſſeteres ſtrident dentibus; & quia ira eſt oppugnatio cauſæ mali accepti, ad vindictam ſui, a Fidentia & Dolore excitati, hinc conſpirant Vires totius corporis; ſanguis in pulmonibus accumulatur, anima diu retinetur, & facies ſanguine impletur: hinc oculi ignis adinſtar rubeſcunt & protuberant in æquilibrio ſuſpenſi, quo facile vertantur, prout objectum vertitur; ſaliva ore diffluit, dum ſanguis appulſus facile redire nequit, quo ſecretio plus fit; hic pallet, ibi rubet facies; nunc agente nunc relaxato Muſculo: Venæ Jugulares tument & uti Poëta:

Rigent illi metu capilli.

Hic ſtatus obtinet, donec tranſit in deſperationem adſpectu terribiliorem, vel donec mens pacatur, & ad ſedationem priſcam redit.

FIGURÆ I. EXPLICATIO.

Muſculus Frontalis 20. 10. partim fibris excurrens ſupra naſum 14. 18. partim arcuato flexu deſinens ad Canthum oculi majorem 17. 17.

Orbicularis oculi Muſculus, totum oculum ambiens 22. 14. hic ſenſim ejus fibræ evaneſcunt ut & 27. 17. ubi nec tendo nec interſectio apparuit.

Angulus externus oculi 26. 17½ altius poſitus quam 18. 18. Canthus oculi major.

Muſculus, quem pro Dilatatore naſi habemus 17. 22.

Muſculus alter ab ambitu oſſeo oculi ortus, & deſcendens, partim in naſi alam, partim in labium ſuperius determinatur 18. 23.

Muſculus Gracilis ab auctoribus dictus, hic non ita gracilis apparens, a malarum oſſe oritur, & fibris connectitur Orbiculari oculi; hinc oblique deorſum deſcendit, & in labium ſuperius terminatur 20. 23.

Muſculus in angulo labiorum exoriens, oblique, arcuatim ſub jam deſcriptis decurrens, & paululum alam naſi amplexus, ibi fibris tenuiſſimis evaneſcit. 19. 27. 16. 23.

Muſculus, qui ſub Gracili ex quarto maxillari oſſe oritur, inter dictum 19. 27. & Zygomaticum decurrens per mentum fibras diſpergit. 20. 27.

Muſculus Zygomaticus dictus ab ortu; hic ſumpſit diviſis fibris originem 24. 21. & 26. 24. hinc, ut ex Figura patet,

tet, per mentum totum diſpergitur.
Muſculus Orbicularis Labiorum 15. 28. 14. 32. cujus Interſectio apparet 17. 29.
Muſculus Buccinator a Coroniformi Proceſſu antrorſum decurrens circa Angulum labiorum inſeritur 25. 30.
Muſculus Temporalis 30. 10. 40. 15. Diſpoſitiones fibrarum tranſparent per membranam eum tegentem, a 30 uſque ad 40. in latitudine, & a 9 ad 12. in altitudine.
Muſculus Maſſeter 30. 27. 33. 30.
Arteria Carotis 31. 40. in Externam & Internam diviſa.
Cutis retractæ portio 45. 25.

FIGURA SECUNDA.

Hic exhibemus Arteriam Græcis Carotidem dictam ab effectu, quia ſoporem adfert: hinc Latine Soporalis audit. Ruffus Epheſius *Lib.* 1. *Cap.* 34. hanc ſoporem adferre negat, hinc aliud nomen permitteret; ſed *Realdus Columbus* publice in theatro demonſtravit, hunc effectum præſtari hac Arteria: itaque nomen retinebimus, utpote rei congruens. Sic enim quotidie experimur poſt prandium ſomnolentiam, quam facile deducere poſſumus ab effectu hujus arteriæ; nam ventriculo extenſo premitur Aorta deſcendens, quo ſanguis copia majori ruit in Carotides; quæ hinc extenſæ comprimunt cerebrum quodammodo, quo motus animales non ita expedite abſolvuntur, verum vitales augentur motus, quæ ambo fiunt in ſomno. Occaſione hic data debeo rogare Medicos, cur ſomnum poſt prandium ita vitent, & non attenti huic Divini Opificis inſtituto, homines ad ambulandam incitent & motus? Apparet certe ubique Natura ſibi ſervatrix: Actiones Vitales, tempore ſomni maxime agentes, ſunt, quæ peragunt digeſtionem, concoctionem &c. quibus æquabiliſſima fit diſtributio, & optima applicatio particularum nutritivarum. Somnus eſt, quem cura fugit, & qui ut optime cecinit Poëta:

—— —— —— corpora duris
Feſſa miniſteriis mulcet reparatque labori.

Sed tranſibimus ad deſcriptionem hujus Arteriæ Soporalis; cujus ortum plerique Anatomicorum, ne quidem *Veſalium* excipio, male deſignant; *Euſtachius* fere ſolus bene depinxit, ſed ejus iter ulterius, & diſtributio per faciem, haud ita bene abſolvitur; neque poſt illum ab ullo, nedum accurato *Nuckio* excepto, Anatomico. Omnes, qui Syſtema Arteriarum depinxere, hoc vitio laboravere, quod, dum Faciem Anteriorem delineabant, tunc Carotides, Externas & Internas, quaſi juxta ſe invicem poſitas, repræſentabant, dum interim in initio, una poſt aliam poſita decurrit, hinc ratione ſitus, quem obtinent, non partium, quas petunt, dicenda erat Carotis Anterior, & Poſterior.

In hac Figura delineavimus ambas, capite ad latus deducto, quia aliter, ſi facies cadaveris, delineantis faciei e directo oppoſita eſſet, impoſſibile foret ambas delineare: itaque nec *Drake*, neque *Cowperi* Tabulas, quæ non multum differunt, pro perfectis habemus. Cæterum de hac nil dicendum habeo, Indicatio enim Figuræ, iter & reliqua abſolvit hujus Arteriæ.

FIGURÆ II. EXPLICATIO.

Cutis reſecta margo 30. 62. 37. 62½. 40. 69. 41. 47.
Claviculæ 22. 81½. 29. 83.
Maſtoidei Muſculi 23. 78. 35. 81.
Jugularis 24½. 79.
Nervus Octavi Paris 25. 80. & in Volucri ejus Arteria parvula conſpicitur.
Arteriæ Vertebralis Ramuſculi 26. 81.
Sternohyoidei Muſculi 31. 82.
Os hyoidis 35. 77.
Glandula Submaxillaris 34. 74.
Glandula Parotis 33. 70.
Orbicularis Muſculi Palpebræ pars 38. 66.
Arteria Carotis ſiniſtra 28½. 85½.
Truncus Arteriæ Innominatus 26½. 85½.
Ramulus Arteriæ ad Glandulam Thyroideam & vicinas 28 84.
Arteria Subclavia dextra 26. 83.
Arteria Carotis dextra 27. 82. eaque tripartita 28. 77. in
Carotidem Internam, adſcendentem 28. 76. ad 29. 71. baſin calvariæ;
Carotidem Externam 28½. 76½. &
Ramum 29. 77. ad ſubjecta oſſis hyoidis.
Ramus Carotidis Externæ 29½. 75½. mox diviſus in inferiorem 31. 75½, ad linguam; ſuperiorem 31. 74½ cujus Ramus 34. 73½, ſecundum Maxillam decurrens, & Ramus ſupraſcandens Maxillam 36. 72. diviſus in inferiorem 38. 72. ad Labium inferius; & ſuperiorem 37. 72. ad Labium ſuperius: Ramus tertius 33. 73. ad Maſſeterem pergit.
Ramuſculi tres 28½. 74½. ad Maſtoiden & vicina.
Ramus 30. 73½. ad Pharyngen & Pterygoideos Muſculos.
Ramus 29. 72. ad Duram Matrem.
Ramus 28. 70. ad poſteriora Auris.
Ramus 31. 70. ad Parotidem.
Ramus 31. 69. ad anteriora Auris adſcendens, & pergens ad 34. 64. in Temporalem dictam; inde in 37. 65. ad Frontis anteriora & Oculum externum; & 35. 63. ad Frontis ſuperiora.

F I-

FIGURA TERTIA.

OStendit hæc Figura Nervum inter Primam & Secundam Cervicis Vertebram ortum, hinc Vertebralem dictum; quem eleganti Figura expreſſit Clariſſimus *Valſalva:* noſtra juxta cadaverculum exquiſite delineata differt tamen ab illa, in eo, quod ramulos non emittit, niſi unum, qui anteriora petit, & ſupraſcandit Tuberculum Auris majus, ſuperne vero abſciſſus apparet, Cranio nimirum ablato, ulterius inveſtigare non potui.

FIGURÆ III. EXPLICATIO.

SEcundum Par Vertebralium Nervorum $14\frac{1}{11}.55.$
Ramus ejus anteriora petens 13. 50. uſque ad 9. 50.
Tuberculum majus Auriculæ, quod ſupraſcandit.
Tuberculum Auris minus $8\frac{1}{11}.49.$

FIGURA QUARTA.

PRoponitur hac Figura portio durior Nervi Septimi Paris, ubi per foramen Oſſis Petroſi deſcendens, externe ad Radicem Auriculæ ſe viſui præbet; inde antrorſum deſcendit ad $47.55\frac{1}{11}.$ ubi in duos Ramos dividitur; unus $47\frac{1}{11}.56\frac{1}{11}.$ deſcendens ad glandulas, cæterasque partes ſubmaxillares, largiens in tranſitu duos 49. 56. & $49\frac{1}{11}.57\frac{1}{11}.$ Maſſeteri Muſculo ramulos; ulterius pergit & ſe viſui ſubducit.

Alter Ramus $47\frac{1}{11}.55\frac{1}{11}.$ adſcendens ad Condyliformem Proceſſum uſque, ibi dividitur in aliquot Ramos, primo in duos 49. 54. & $49\frac{1}{11}.54\frac{1}{11}.$ Quorum Superior illico in tres alios $49.53\frac{1}{11}.$ $50.53\frac{1}{11}.$ $51.54\frac{1}{11}.$; Inferior in duos $50.54\frac{1}{11}.$ & 50. 55. diſpergitur; Ultimus $51.54\frac{1}{11}.$ ſuperioris diſtributionis facit inſulam cum Primo $50.54\frac{1}{11}.$ Inferioris diviſionis Ramo: ſicque hi Ramuli ſimul elegantem præbent conſpectum, quod celeberrimus *Du Verney* Profeſſor Reg. Pariſ. a ſimilitudine Pedem vocavit Anſerinum. Digiti hujus Pedis (ut ita dicam) per totam faciem porriguntur; ad Frontalem, & Temporalem Muſculum, ad Oculum & omnium maxime ad Naſum, Labra, Maſſeterem, & Buccinatorem. Porro hic notandum eſt Clariſſ. Viri *Du Verney* pulchrum obſervatum: quod nempe Ramus $47\frac{1}{11}.54\frac{1}{11}.$ Quinti Paris eodem circiter loco exoriens, & ad Crotaphitem Muſculum adſcendens $47\frac{1}{11}.53,$ paulo ſupra ortum emittit Ramum 48. 54. antrorſum, Septimo Pari, antequam digitos explicat & ſupra Collum maxillæ extendit. Interim Ramum hujus Septimi Paris poſt aurem invenire non potuimus, tantummodo iſtum in *Fig. III.* notatum. Nil ulterius in hac Figura notandum reſtat, niſi Styliformis & Mammillaris Proceſſus, ille 45. 55. hic 45. 54. indicatur.

In Explicatione *Figuræ I. hujus TABULÆ* dixi, quod Animi Pathemata in facie ut in libro videri poſſunt; ſed quo apparatu hoc fit, ex contemplatione hujus Figuræ apparet. Ex perceptione ſoni ingrati, illico facies mutatur à Nervis Septimi Paris, hic Pedem Anſerinum conſtituentibus, cujus altera portio, Mollis dicta, auditui inſervit. Sic a viſu, olfactu, guſtu &c. afficitur homo, & non tantum facies, ſed & totius corporis actio concurrit ad affectum exprimendum; quod ſciunt optime arte periti Pictores; & quod interne totus commovetur homo, nemo vivus affectuum expertus ignorat. Hoc ex poſitione Nervorum ita explicari poteſt; ex auditu enim moventur Nervi Septimi Paris, quo ſemul afficitur Quintum Par, huic Septimo aſſociatum, tuncque ſimul alii Quinti Paris Ramuli in actum deducuntur, qui nempe oculis, Muſculis faciei, palato, linguæ, & cæteris proſpiciunt partibus. Præterea hoc Quintum Par pro parte conſtituere Nervum Intercoſtalem omnes ſciunt, qui Intercoſtalis Nervus Muſculis ſic dictis, & omnibus Viſceribus, ſimulque Genitalibus, proſpiciens, facile omnia movet, quæ diverſa pati itaque debent, prout idea in cerebro nata variat. Tandem conſidero *Fig. III.* oſtendentem Nervum Vertebralem decurrere ad aurem, qui etiam excitatur, ut & Vertebralis Nervo Noni Paris linguæ proſpicienti connexus, ab *Euſtachio* optime delineatus in omnium pulcherrima ſua *XVIII. TABULA*, & præterea Vertebralis a nemine adhucdum deſcriptus, quem eodem modo, ac priorem, ſe habentem vidi.

TABULA SECUNDA.

EN Ciſtam, tibi apertam, L. B. & inde prodeuntia, (alia quam ex illa Pandoræ) argumenta nempe ſummi Numinis ſapientiam indicantia, quæ Capſula non *Indico* Ebore nec Gemmis ſplendens, uſu vero omnem Regalem Pyxidem ſuperat: ſervat enim, & tuto recondit illas partes, tam mirabili ſtructura compoſitas, ut ex iſto parvo ſpatio prodeant animalia vincula, Nervi nimirum, per totum corpus dominantes; a quibus vita & omnis actio pendent. Sed, ut hæ tenerrimæ partes, ab externis injuriis munitæ eſſent, hinc eſt, quod theca eas oſſea, mirabili nexu, ex multis conflata, ita ut nec lædi, nec ſolvi facile poſſit, Protoplaſtes incluſit; internam vero ſuperficiem, ne mollis hæc ſubſtantia, in ſcopulis & eminentiis Cranii, naufragium patiatur, Membrana dura, polita, forti inveſtivit Hæc Membrana, vaſa, intima petentia, conducit, & ſuo munere functa, benigno ſinu, accipit redeuntia; hanc Membranam, Duram Matrem dictam, alios cum laude deſcripſiſſe ſcio; ſed paucula tantummodo de ſinubus annotare animus eſt. Sinuum enim, quos indicabo, poſituram mihi aliter apparuiſſe, quam hactenus obſervatum ab ullo Auctore fuit, ex delineatione & ſequentibus patebit.

FIGURA PRIMA.

DEmonſtrat hæc Figura humani Cranii, ſerrâ diviſi, partem inferiorem, Dura Matre ubique inveſtitam. Hujus Duræ Matris partes, quæ noſtro ſcopo inſerviebant, ſervatæ hic occurrunt, & primo quidem Proceſſus Duræ Matris cerebrum juxta longitudinem, in duo hæmiſphæria diſtinguens, & a figura Falx vocatus. Hic Proceſſus illi uſui inſervit, ne una cerebri pars incumbendo, ſuo pondere comprimat aliam; & præterea, ut Sinus, qui ad ejus marginem decurrunt, ſtabiles eſſent, non vacillantes. Primus Sinus, quem deſcribo, Quintus dictus, ad limbum inferiorem, dicti Falciformis Proceſſus, poſitus, ſanguinem ab anteriori verſus poſteriora vehit; nec magnæ capacitatis apparet: hinc potius Venæ, quam Sinus nomen meretur. Alter, in ſuperiori ejuſdem Proceſſus parte apparet, magnus, Longitudinalis dictus, a ſitu: occupat enim ſitu debito, ſummum medium capitis; hic vero e regione ſua remotus, lateri cranii aciculis affixus, & apertus apparet; quo membranulæ ſemilunulas referentes, in ejus anteriori ſuperficie vice valvularum fungentes, conſpicuæ ſint. Sanguis verſus poſteriora per hunc motus effunditur, ut dixere, in Sinus laterales; ſed potius dicendum, ut ſtructura mihi indicavit, in Sinum ſiniſtrum, Lateralem, qui tantum Longitudinalis continuatus & protractus videtur; & ex hoc tunc Laterali ſiniſtro Sinu, oritur alius, quem Dextrum Lateralem vocavêre, hic minus capax, quam Siniſter, ſanguinem ab illo accipit, cujus perfecte ramus videtur. In altitudine horum Sinuum elongatur Dura Mater introrſum, ita ut productio ejus, inſtrata cerebello, obtegat illud, & ſic ſepto, a cerebri camera diſtinctum, tuto recondat, ne a mole incumbentis cerebri, comprimi poſſit. In medio hujus Proceſſus, decurrit Sinus Quartus, ſupra cerebellum; qui Sinus a Quinto accipit ſanguinem, & etiam a Sinu, melius dicam Vena, quæ juxta os Occipitis aſſurgens, aperto ore, in Quartum Sinum hiat; qui ſanguinem acceptum, demittit in Lateralem Dextrum.

Hi Quinque deſcripti Sinus ſunt præcipui; ſunt & alii, quos probe ſcio ab Auctoribus deſcriptos, qui tamen magis ad Venæ naturam, quam Sinus accedunt: aliquot tales indicabit *Fig. I.* de quibus hic agere noſtri inſtituti non erat. Maxima cerebro redundat ſecuritas a Poſitura Sinuum, quos ſolers Natura ita locavit, ut cerebrum nequaquam comprimere poſſint; quod ſi multæ eſſent Venæ, aliquando fieri, haud abſurdum patet. Præterea aliud quid mirum ſubeſt, quod nempe hic Venæ (vel Sinus) non ſuis concomitantur arteriis, ut in reliquo fere toto corpore fit; ſed plane diverſo itinere per ſingularia, quod notandum, foramina cranii, intrant Arteriæ, exeuntque Venæ. Tali circumſpectione prohibitum eſt, ne Arteriæ hic Venas comprimere poſſint; ſi copia vel majori motu &c. magis extenſæ eſſent, unde multi morbi, & ſæpe mors ſubſequeretur.

Tab: 2.

Fig. 1

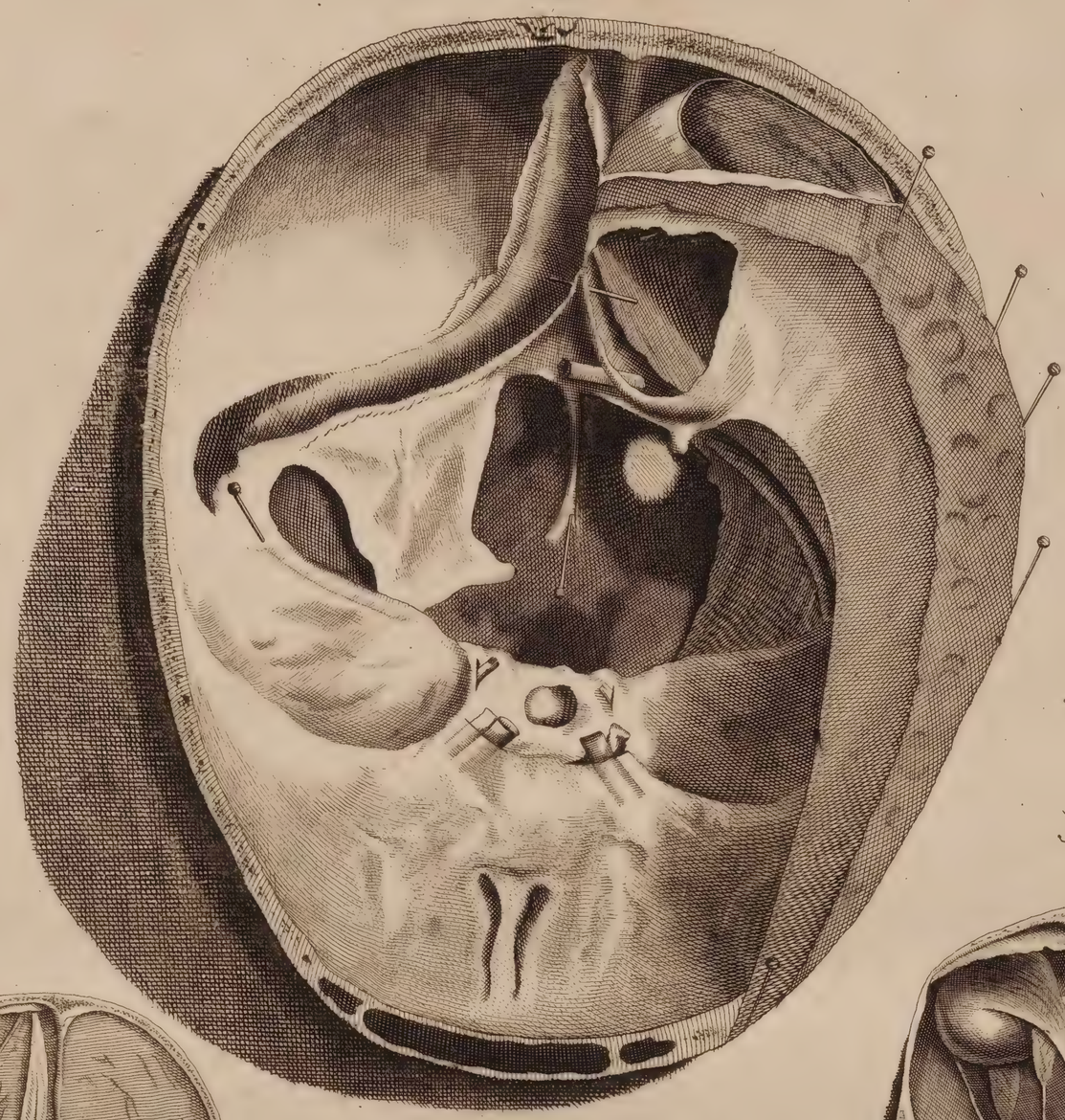


Fig 3

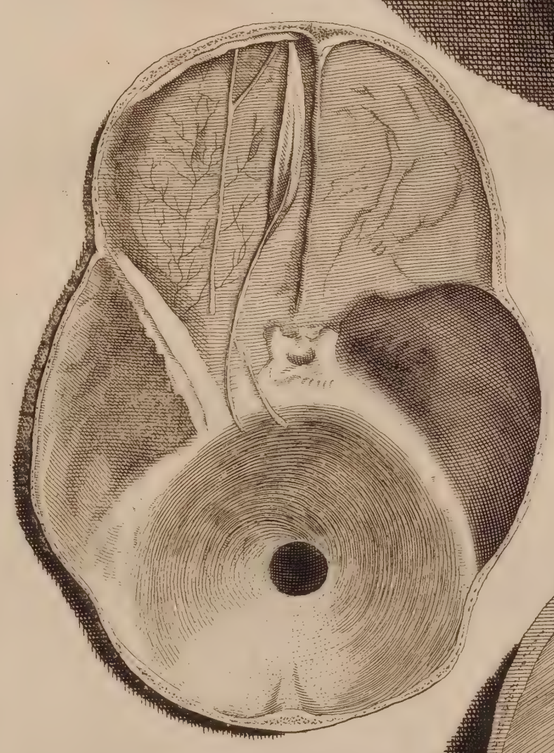


Fig 4

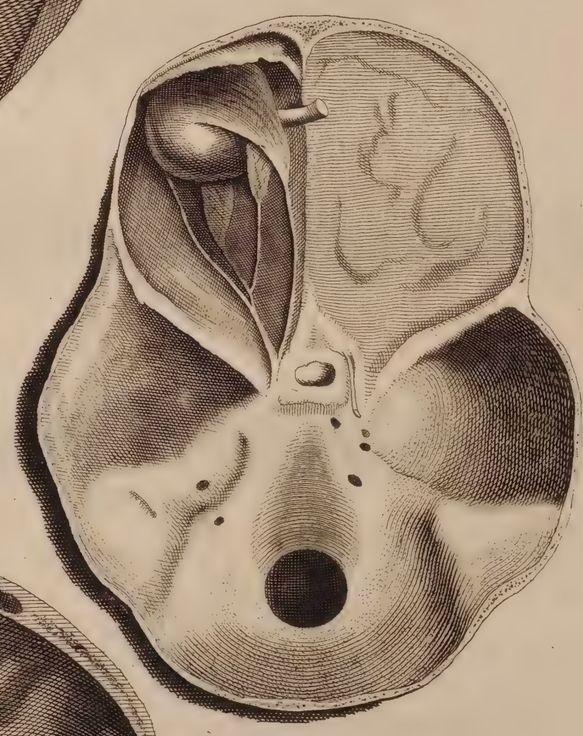
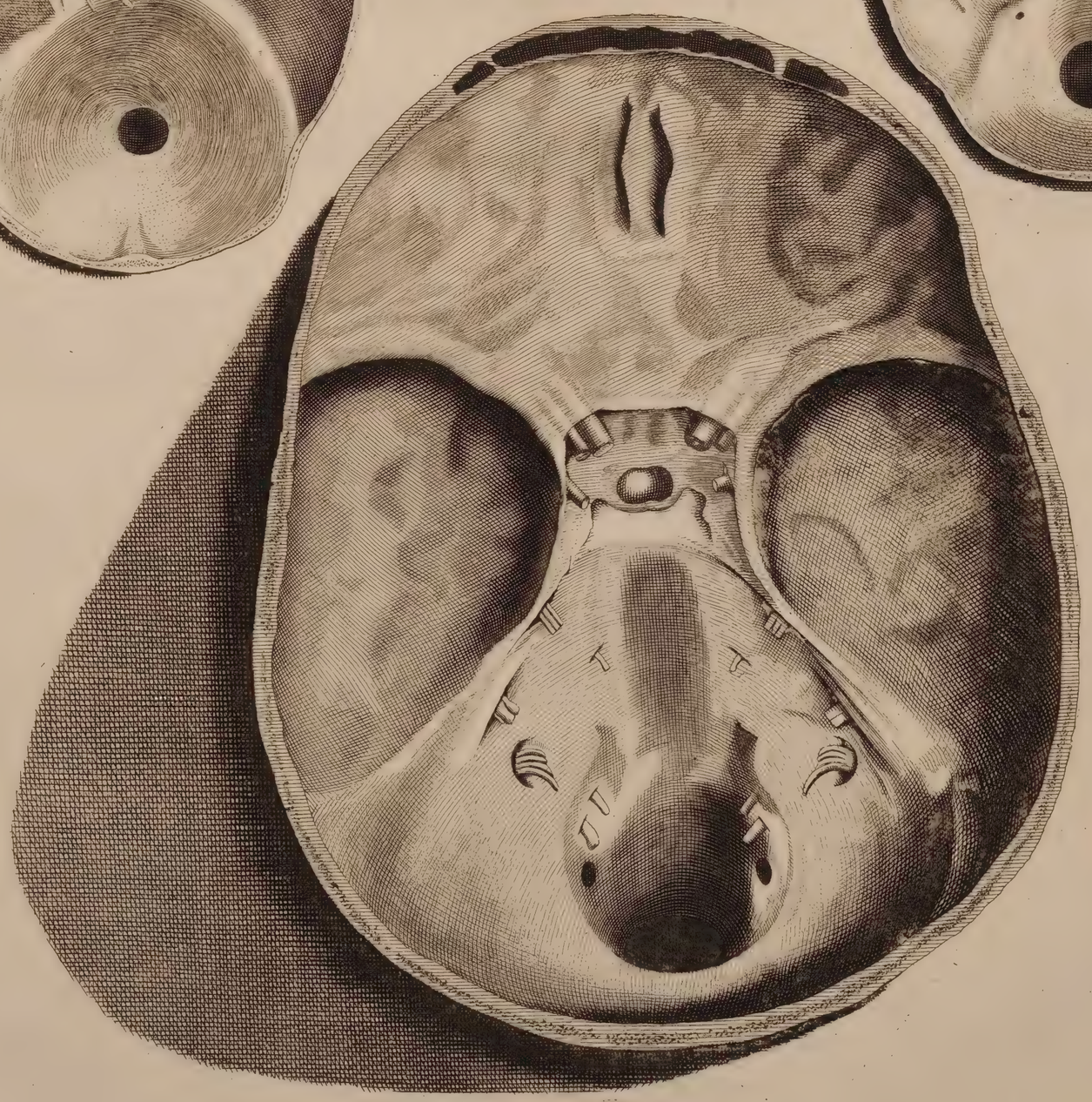


Fig 2.



A. Cant Delineavit.

FIGURÆ I. EXPLICATIO.

Monere debeo, quod omnes hujus II. TABULÆ Figuræ, inverſæ apparent, ita ut, quicquid in latere dextro conſpiciatur, in ſiniſtro concipi debeat. Hoc vitium negligentia ſculptoris accidit nec (quod doleo) emendari potuit, niſi L. B. velit Tabulam luci opponere, & dorſum ejus contemplari, quo omnes in ſitu debito conſpicientur Figuræ.

SInus Longitudinalis Apertus 37. 19. ab Anteriori 32. 33. verſus poſteriora 27. 11. tendens; in ejus interiori ſuperficie

Membranulæ, ſemilunulas referentes, munus valvularum venis in hunc Sinum ſeſe exonerantibus præſtantes 34. 12. 37. 16. 36. 23.

Margines dicti Sinus, quibus reſecta eſt Dura Mater, ſuperius obtegens duo cerebri hemiſphæria 35. 24. 38. 18. 38. 19.

Locus, quo tranſit in Lateralem Sinum Siniſtrum 26. 11.

Proceſſus Falciformis 34. 20. e regione ſua remotus & aciculis extenſus, ut figura ejus melius conſpiciatur; & ſimul in limbo inferiori

Sinus Quintus, decurrens ab 29. 36. ad 29. 18. ubi ſe in

Sinum Quartum a 25. 16 ad 28. 17½. effundit; hic Quartus accipit ſanguinem ſimul a

Vena juxta os occipitis adſcendente, cui aciculus intruſus 25. 22. apparet; acceptumque demittit ſanguinem in Sinum Dextrum Lateralem 32. 21. 27. 16. foramine bacillo 25. 16. indicato.

Sinus Siniſter 25. 12. conſpicitur, qui per aperturam, ſanguinem Dextro Sinui ſuppeditat, hic aciculo 27. 14. notatam.

Duræ Matris partes ad Sinum Quartum abſciſſæ 30. 22. & 21. 19. remotæ a ſua ſede, inſtratæ enim cerebello ſuſtentant cerebrum incumbens.

Venæ vel Sinus alii 16. 21. 32. 24. ſimilesque percipi debent eodem modo poſiti ad 17. 27. 30. 29.

Cranium 27. 7. Dura Matre avulſa apparet, quæ

Dura Mater ad 28. 9. conſpicitur, &

Cavitates Cranii eâ tectæ videntur 20. 12. 27. 22. 24. 30.

Foramen in Duræ Matris Proceſſu forfice factum, ut Sinus Dexter ibi appareat 26. 12. 30. 12. 28. 17. 26. 14.

Nervi Optici 23. 27. 25½. 27½.

Carotis Arteriæ Rami 22½. 26½. 26½. 27.

Nervi Oculorum Motorii 22½. 25. 26. 25½.

FIGURA SECUNDA.

HÆc repræſentat Figura Inferiorem dimidiam Cranii Partem, eique ſupertextam Duram Matrem; ſub qua Nervi prope originem hic abſciſſi, cranio egrediuntur. Multi primo intuitu putabunt, non operæ pretium fuiſſe, talem ſimplicis ſtructuræ partem delineari; ſed plane priori oppoſitam acquirent ſententiam, ſi ex illa ſimplicitate elici poſſit, maximum, ſummi Numinis, erga nos beneficium. Conſiderent, quæſo, quibusnam partibus, hæc Interior Cranii Pars deſtituta ſit; Pinguedo, Muſculi & Glandulæ in promptu erunt; quæ ſane partes ſunt, cujus magnitudo variis variat temporibus. Pinguedinem enim augeri, minui, experientia patet; Glandulam, nunc intumeſcere, nunc ſubſidere ſcimus; & ſic tandem etiam Muſculus, omni actione, diverſam acquirit molem; itaque, nullo tempore, preſſio æqualis in cerebro fuiſſet, quæ maxime neceſſaria, ad functiones rite peragendas, requiritur: cerebro enim preſſo, ut experimenta docuere, pereunt ſenſus; & quidem, prout locus variat preſſus, eo Effectus preſſionis varius eſt. Hic igitur requirebatur ſubſtantia omni tempore eadem, quæ tuto nervis egreſſum præberet, & defenderet a preſſione incumbentis Cerebri, & aſperitate Cranii; quæ optime abſolvit Dura Mater: ſic enim, Nervi Optici, ſub Dura Matre tenſa, ſupra Proceſſum Sphænoidis Oſſis, libere, ſine ulla preſſione exeunt; ſic Nervi Oculi Motorii & reliqui omnes; uti uno intuitu, melius ex Figura patet, quam multis verbis deſcribi poteſt.

FIGURÆ II. EXPLICATIO.

SInus Frontalis diverſæ Cavitates 20. 48. 25. 47. 30. 48.

Duo Sulci, quibus accumbunt Proceſſus Cerebri Mammillares, largientes per Os Cribriforme Nervos Olfactorios 24½. 52. 25½. 51.

Nervi Optici abſciſſi 24. 60. 26. 60. liberè ſub tenſa Dura Meninge exeuntes & per eam pellucentes 23. 59. & 27. 59. ut etiam

Arteriæ Carotides 22. 60. 28. 59.

Nervi Oculorum Motorii 23. 62. & 27. 61½. etiam ſub tenſa Dura Matre tuto exeuntes.

Locus, ubi Nervi Pathetici ſub Dura Matre reconditi ſunt, hic non expreſſi. 22. 64. 28. 64.

Nervorum Quintum Par 21½. 66. 29. 66. eadem Duræ Matris poſitione tuto egrediuntes, ut & reliqui.

Nervi Sexti Paris 23½. 67½. & 27½. 67½.

Nervi Septimi Paris 20. 69. & 31. 69.

Nervi Octavi Paris 21. 71. & 31. 71.

Nervorum Nonum Par 23. 72. & 28. 72.

Nervi Decimi Paris juxta Williſium 23. 73. & 28. 73.

Foramina duo in gratiam Arteriarum Vertebralium 23. 74½. 28. 74½.

Foramen Cranii magnum 25. 76.

FIGURA TERTIA.

HÆc Figura inferiorem Cranii partem demonſtrat, cerebro exempto, ut & in ſiniſtra parte, Os Orbitam Oculi ſuperne conſtituens, & ſuſtentans molem incumbentis cerebri, effractum;

ut appareat, quomodo, ſumma cum cura, & providentia, in iſta orbita, tuto recondita, Organa mirabilia Viſus, lateant.

Sciunt omnes hoc, per quod anima videt, Organum Dioptricum, ſive Oculorum Globulos, ſingulatim poſſidere ſex Muſculos, quibus omne verſus objectum vertuntur; quæ infinita, omni momento, occurrentia, faciunt, ut oculi, nunquam fere quieti, nunc in hanc, nunc in oppoſitam regionem, moveantur. Hinc eſt, quod hi Muſculi, quorum quatuor Recti, duo Obliqui vocantur, circumquaque pinguedine ſuffuſi locentur; & præterea ne ſphæricam Oculi Bulbi figuram, durum circumjacens corpus mutaret.

Unus ex Muſculis Obliquis, Trochlearis vocatur: quia mirabili mechaniſmo, imitatur trochleæ actionem, i. e. potentiæ directionem mutat. Oritur hic Muſculus, ut omnes dicunt, ex ima orbitæ parte, quod nobis videre in hoc tenello corpuſculo non contigit: Finis enim Muſculi aliquo ſpatio ab iſta orbitæ parte diſtabat, ſi aliter fibræ tenuiſſimæ (non vidi enim) juxta Nervum non irrepſere viſum fugientes.

Agit hic Muſculus circumrotando Bulbum Oculi verſus naſum, & ſimul extrorſum ducendo, Pupillam vertit deorſum, uti luſci vident, & alii in objecta propinqua, naſo v. g. impoſita. Si alter Obliquus ſimul agit, ducunt Oculum antrorſum, extrorſum, ut in irato, & ira accenſo homine protuberant: ſic Pictores imitantur *Herculem*, erga *Neſſum*, furibundum; ſed plane contra, pacato animo, ſedulo cogitantem *Platonem*. In metu etiam ſunt Oculi protuberantes, quo omni argumento major ſplendet divina Sapientia: pulcherrime enim obſervavit *de la Hire*, quod Obliqui retinent Oculum in æquilibrio ſuſpenſum, ut in omne punctum mobiliſſimus eſſet; hinc primo extuberantes plures radios accipiunt, i. e. plus vident, metu correpti homines & irati, dum interim mobiliſſimi ſunt Oculi, & undequaque obſervare poſſunt, quæ obſunt. Hinc eſt, quod Deus huic Muſculo, qui tanti momenti munere fungitur, largitus eſt, unum Nervorum Par, quod hunc in finem nulli alteri parti ramum dat; nec Muſculus ab alio nervo ramum accipit; quod aliter facile a Tertio vel Quinto Pari commode fuiſſet; ſed inde facile confuſio oriretur, dum ſæpe ab actione hujus Muſculi ſecuritas vitæ pendet.

Porro in hac Figura indicatur Ramus Nervi Quinti Paris, a *Williſio* Ophthalmicus vocatus, qui in duos Ramos diviſus ad anteriora Oculi pergit, glandulas, Palpebras, Scleroticam, Choroiden, Uveamque petit, ut & Muſculos Ciliares, quibus ultra quadraginta ramulos porrectos obſervavit Dexterrimus *Rau*, meus Præceptor, dum viveret, laudatiſſimus.

Tandem Tertium Par videtur, quod ortum, paululum pergit, tunc deliteſcit pinguedine ſe ſubducendo, ſed hujus iter in ſequenti *IV. Figura* patebit.

FIGURÆ III. EXPLICATIO.

SUperior Pars Orbitæ effracta, facit, ut in conſpectum prodeant ejus pars relicta 7. 35. &
Nervi Quinti Paris Ramus 7. 42. qui ſupra pinguedinem pergens, ad $7\frac{1}{2}$. $36\frac{1}{2}$. bipartitus, in anteriora Oculi Ramos diſpergit.
Pinguedo, qua tota Orbita cæterum impletur, ut & Vaſa Sanguifera per eam decurrentia 6. 40.
Nervus Quarti Paris $8\frac{1}{2}$. $41\frac{1}{2}$. qui totus impenditur
Muſculo Oculi Trochleari 9. 39.
Nervus Tertii Paris 8. $44\frac{1}{2}$ qui pro parte modo conſpicuus ſub pinguedine ſe ſubducit.

FIGURA QUARTA.

NErvus Tertii Paris in conſpectum prodit, qui Oculi Motorius dicitur. Oritur hic ex medullæ oblongatæ baſi, pone Infundibulum, inde antrorſum tendens juxta Clinoiden Proceſſum, calvaria egreditur; & per inordinatam fiſſuram, Orbitam intrat, ubi ſtatim in Ramulos diſpergitur, hic quatuor apparentes, pinguedine, qua undiquaque ſepulti erant, ablata. Primus horum Ramulorum longiſſimus, partim Palpebræ ſuperioris fibris proſpicit; ſecundus intrat Muſculum Obliquum inferiorem; Tertius, qui in duos vel tres alios dirimitur, ad Rectum inferiorem vadit; & Quartus petit alterum ex Rectis Muſculum.

FIGURÆ IV. EXPLICATIO.

INferior Cranii pars hic conſpicitur, oſſe Orbitam ſuperne conſtituente ablato & pinguedine exempta, ita ut clare appareat
Nervus Tertii Paris 38. 43. cujus
Ramus Primus & longiſſimus 39. 38.
Palpebram 37. 34. & partim anteriora petens.
Ramus alter pergendo evaneſcit in Muſculum Obliquum inferiorem; apparet 36. 38. Muſculus vero hic non conſpicuus.
Ramus Tertius 38. 39. ſe Muſculo Recto 38. 36. inſerit.
Ramus Quartus $37\frac{1}{2}$. $39\frac{1}{2}$.
Rectum inferiorem Muſculum 37. 38. petit.
Oculi Bulbus e ſitu remotus repræſentatur 36. 35. ita ut
Nervus Opticus ad latus deductus, & abſciſſus jaceat, quo etiam ſubjacentia melius videri poſſint.

TA-

Tab. 3.

Fig. 1.

Fig. 2.

A. Cant delineavit

TABULA TERTIA.

FIGURA PRIMA.

DEmonſtrabit hæc Figura Faucium Muſculos. Nominis derivationi non inhærebimus: an Fauces Latine dicantur a fundendis vocibus? vel a Græca dictione φάνω, pro φάω, quod eſt loquor? vel a verbo φάυσκω, vel a φάγω, deglutio? dicamus modo, quid per Fauces, vel Pharyngem, intelligamus: quod nempe ſit ſuperior pars Oeſophagi, quæ a Cricoide Cartilagine, uſque ad capitis imum, quaſi infundibuli in ſimilitudinem laxata aſſurgit, adeoque, velut ipſe Oeſophagus, obtinet tunc membranam internam, ſubjectasque iſti glandulas, tum fibras carneas.

Sequimur hic accuratiſſimum *Valſalvam*, & Pharyngi tribuimus tria Orificia, unum nempe Maximum oris cavitate reſpondens; alterum Majus, viam nempe ad interna narium foramina aperiens; ultimum Minus, ubi Pharynx in Oeſophagum abit. Quæ Orificia porro, cum modo debeant reſtringi, modo dilatari, idcirco Pharynx peculiaribus inſtruitur Muſculis.

Quoad uſum & ſitum ſatis bene, & Naturæ congruenter deſcripſit nobis Cicero Lib. II. de Nat. Deorum: *Stomachum*, inquit, *agitatione & motibus linguæ, cum depulſum, & quaſi detruſum cibum accepit, depellere; ipſius autem partes eas, quæ ſunt infra id, quod devoratur, dilatari, quæ autem ſupra, contrahi;* ante hæc ille ſcripſerat: *linguam ad radices ejus hærens, excipit Stomachus, quo primum illabuntur ea, quæ accepta ſunt. Oris utraque ex parte tonſillas attingens, palato extremo atque intimo terminatur.*

In deſignandis verò huic operi Organis omnes fere Anatomici diſſentiunt: *Euſtachius* enim non multum de his habet; & *Veſalius* fere nil, niſi definitionem; *Falloppius* vero, ſi *Galenum* & *Oribazium* excipias, primo dedit nobis deſcriptionem, & tria Muſculorum Faucibus Paria attribuit: quorum Primum & Secundum inter Muſculos Gargareonis memorabimus; Tertium vero ſic deſcripſit Falloppius: *Ortum ab ea parte, qua baſis capitis cervici jungitur, tenue admodum totam faucium poſteriorem, ac lateralem cavitatem veſtit, & deſcendens inſeritur in Hyoidis latera, & in primam cartilaginem Laryngis, & aliquando in radicem linguæ, obſcure tamen. Munus iſtius eſt Fauces anguſtare, atque (uti opinor) offæ devolutioni vel deglutitioni inſervire. Si quis etiam velit,* (pergit Auctor) *poterit per me Quartum linguæ Par his adjungere.* Hoc alio loco oriri dicit ab interna facie calcaris, gracile admodum, atque ad anteriora declinans in membraneum veluti deſinit tendinem, qui primæ Laryngis cartilaginis ac Hyoidis lateribus, nec non extremæ Linguæ, inſeritur.

Riolanus, quem multi ſecuti ſunt, ſeptem Pharyngis Muſculos deſcribit, & Gargareonis quatuor; alii aliter rurſus; ſic *Cowperus*, cujus Oeſophagæum nobis videtur Tertium Par *Falloppii*, quem accuratius inveſtigavit Clariſſ. *Valſalva*, & in aliquot alios diviſit; certum tamen terminum non poſuit, dum dicit: *Fieri poſſe, ſentio, ut aliquibus in hac diviſione liberalior videar; aliquibus verò fortè & parcior: quorum neutris pertinaciter repugnabo; verum ut pro arbitrio, horum Muſculorum numerum minuant, aut ſi placet augeant, ultro concedam.*

Hoc fecit Accuratiſſimus & Doctiſſimus Dominus *Douglas*, qui ſciens ſuperiorem Oeſophagi partem modo uno Pare Muſculorum conſtare, in utroque latere, quas Pharyngæos vocat; quorum fibræ diverſis directionibus, a diverſis & diſtinctis originibus, ſibi invicem occurrentes in dorſo glanduloſæ faucium membranæ terminantur, ad imitationem tamen Clariſſimi *Valſalvæ* ſingulos deſcripſit, & ab origine nomen dedit. Hoc ultimum ſequimur: viſum eſt enim, quod omnes hi Muſculi, vel fibræ, ita deſtinctæ fuerunt a ſe invicem, ut nemo, niſi veritati & ſibi ipſe obloqui vellet, rationem habeat, has pro uno deſcribere; niſi cum aliis omnes Abdominis Muſculos & Dorſales pro uno etiam habere vult, tuncque eodem jure omnes, quotquot ſunt corporis Muſculi, unus dici poſſent.

In hunc finem igitur propoſuimus in hac *TABULÆ III. Figura I.* Caput humanum a cervice ſolutum, & faciei ita incumbens, ut per magnum Calvariæ foramen 24. 19½. Cerebelli 24. 22. & Medullæ oblongatæ 24. 25. pars conſpici poſſit; cæterum Pharynx a vertebris diſſociata cum annexa Larynge & Lingua 23. 50. ut & Oeſophagus 24. 67. & Trachea 26. 67. pendentes, ſimul ſeſe viſui offerunt. Hic notamus, quod Oeſophagus non ſubjacet Aſperæ Arteriæ, uti plerumque deſcribitur, & quod *Euſtachius* non exhibet in ſuis Tabulis, & in quo *Veſalius* erravit.

Hic vidimus, dum Trachea recte deſcendit, gulam ſenſim verſus latus ſiniſtrum vergere ita, ut tandem plane fere deſerat Aſperam Arteriam; interim miror, quod Vir Clariſſimus *Morgagni* in ſua *TABULA I. Adverſarii I.* Oeſophagum in latus dextrum Aſperæ Arteriæ depinxit. Porro hic notamus duos Occipitalis Oſſis Proceſſus 20. 23. 27. 25. quibus caput primæ colli vertebræ inarticulatur, & Soporales abſciſſas Arterias 17. 24. 29. 26. nec non Maxillam inferiorem, cujus Condyloidis Proceſſus 13. 28. & ejus collum 12. 32. cum 12. 41. angulum ejus deſignat, & 15. 37. partim Coronoidem Proceſſum; ulterius notamus, Muſculum Styloglosſum 32. 37. ortum a Styloide Proceſſu, & oblique antrorſum deſcendentem radici Linguæ inſertum, in deglutitione introrſum ſurſum ducere linguam, in ſiniſtro latere eſſe abſciſſum 9. 29. Lingua 23. 50. Pterygoideus Externus 34. 30 Pterygoideus Internus, 34 37. quos pulchre exhibet *Euſtachius;* Hamulus quo paululum ad latus ducitur Styloglosſus Muſculus occurrit ad 45. 45. Primus porro Muſculus, qui occurrit, vocatur

Cephalo-pharyngæus 24. 29. hunc Celeberr. *Valſalva* Pharyngo-ſtaphylinum, vel Staphylino-pharyngæum, vocat: namque inter Uvulæ & Pharyngis Muſculos recenſet, & dicit perperam tradi hunc ab imo capitis oriri. Verum nobis apparuit ortum ducere a parva, qua Occipitis Os, Oſſi Sphænoidi jungitur, eminentia; hincque gracileſcentibus decurrere fibris, donec in medio ſub foramine Occipitalis Oſſis magno, in Lineam Tendinoſam (quam abeſſe & adeſſe Celeberrimus *Morgagni* obſervavit) deſinere conſpicitur.

Si igitur horum unus agit, Pharyngem oblique retrorſum ad ſuum latus trahit; ſi vero ambo, ſimili modo dilatant totam Pharyngem.

Salpingo-pharyngæus 29. 30. male Spheno-pharyngæus dicitur Muſculus, ab ortu non rite intellecto: nam melius, dum oritur ab extremitate poſteriori tubæ *Euſtachianæ* Oſſeæ partis, & ſenſim in Pharyngem evaneſcens confuſus quodammodo, Muſculo Pterygo-pharyngæo, nomine Salpingo-pharyngæus audit.

Quando trahit unus, tum partem Pharyngis, ſuo lateri oppoſitam, verſus illud latus ſurſum retrorſum ducit; ſi ambo ſimul, ſurſum & ad latus trahendo dilatant.

Pterygo-pharyngæus 27. 32. a Proceſſu Pterygoideo oritur, carnoſo & fibroſo Principio, hinc ſeſe latius explicans, & poſteriora petens, evaneſcit tendineſcendo in dictam intermediam tendinoſam Pharyngis lineam.

Oppoſito motu, quam Salpingo-pharyngæus, agit, unus deorſum antrorſum ad latus ducit, ambo vero dilatant, & deorſum explicant.

Mylo-pharyngæus 28. 35. a Maxilla inferiori, larga origine aſſurgit juxta molares dentes, & eodem fere itinere, ac præcedens, viſum fugit in dicta linea.

Si unus agit, ad ſuum latus trahit; ambo maxime dilatant.

Gloſſo-pharyngæus 27. 37. a laterali & ſuperiori linguæ parte proveniens ſatis largo principio, ſenſim imminuto ad inſertionem uſque, refert triangulum, angulo ſuo acuto evaneſcentem in linea alba, ſeu tendinea, dicta.

Unus ſi agit, ſuo lateri Pharyngis vicinam partem, & latus linguæ conſtringit, atque unit; ambo vero totam conſtringunt, & cum aliis ſimul Orificia, ad os tendentia & nares, Pharyngis occludunt: faciuntque, ut explicatæ baſis linguæ fortiter adducatur verſus Pharyngis aperturam.

Stylo-pharyngæus 29. 39. & 19. 37. ſatis nomine cognitus, deſcendit a Styliformi Proceſſu, & interſecat, uti notat Clariſſ. *Valſalva*, Hyopharyngæi fibras, quod etiam obſervavimus, ita tamen, ut Mylo-pharyngæo & Gloſſo-pharyngæo quam maxime inſeratur, & fere penitus in iſtos evaneſcere videatur. Aliam egregius *Falloppius* hujus Muſculi Inſertionem deſcripſit: in oſſe nimirum Hyoide & ſuperna Thyroidis ora, quam reſtituere ſe poſſe Celeberrimus & Accuratiſſimus *Morgagni* ſcripſit, quod nobis non ita apparuit; interim optime maximus ille Anatomicus, correxit *Cowperi* errorem, qui dicit in mediam & poſteriorem Pharyngis partem utrinque ita convenire, ut dexter cum ſocio ſuo vel ſiniſtro jungatur.

Si horum unus agit, ſurſum ad ſuum latus ducit & elevat; ſi ambo, ſimili modo dilatant, & elevant ita, ut breviorem & latiorem Pharyngem cavitati oris e directo oppoſitam efficiant.

Chondro-pharyngæus 26. 42. Hic Muſculus ab appendicula cartilaginea oſſis Hyoidis incipit oriri, & expanſus in trianguli formam adſcendit, & ad mediam lineam properans, ubi partim obtegitur Thyro-pharyngæo Muſculo, hincque rurſus angulo acuto pergit juxta dictam mediam lineam uſque ad implantationem Pterygo-pharyngæi, ubi tendineſcens evaneſcit.

Hi

Hi Muſculi deorſum oblique conſtringunt Pharyngem ; ſi unus agit , idem in ſuo latere efficit.

Hyo-pharyngæus 28. 45. Hic etiam Hyo-cerato-pharyngæus vocari poteſt: oritur enim a cornu vel proceſſu oſſis Hyoidis. Sic bene Clariſſ. *Valſalva* deſcripſit , duplici origine hunc oriri , una cum Appendicibus cartilagineis , lateraliter ad baſin oſſis Hyoidis degentibus , altera Proceſſibus ejusdem cornutis , hinc adſcendit , & inter Gloſſo-pharyngæum & Chondro-pharyngæum, decurrit & ſe illis ſubducit , donec in linea jam toties memorata terminatur. Clariſſ. *Morgagni* obſervavit hunc & ſequentem ſuperare lineam dictam & per oppoſitum latus adſcendendo porro pergere.

Hic Muſculus ſimili ratione , ac Chondro-pharyngæus , agit: deorſum ſcilicet oblique conſtringendo , magis tamen ad latus ſuum trahit.

Thyreo-pharyngæus 25. 50. Optime hunc deſcribit Clariſſ. *Valſalva* : eum ab utroque antico latere Thyroidis , per totam hujus altitudinem , duas acutas productiones formando , recedere , (licet quoad aliquot fibras , etiam ab anteriori laterali parte Cricoidis acuta itidem productione inferiori proveniat) & ſuis fibris oblique adſcendendo in partem poſteriorem Pharyngis in tendinoſam lineam ſe dimittere. Pars hujus Muſculi 32. 53. reſecta & elevata eſt , ita , ut nunc Cartilago Scutiformis 30. 53. conſpici queat. Alii aliter deſcripſere hunc ; *Caſſerus* duplicem notavit.

Simili ratione agit , ac Chondro-pharyngæus ; ſed præterea videtur dirigendo Cartilaginem Scutiformen , aliquid ad vocem facere , & tonum acutum producere.

Crico-pharyngæus 24. 56. Diverſus a priori eſt hic Muſculus , a cartilagine Cricoide ortus , & ad finem Pharyngis decurrens oblique ſurſum retrorſum , quaſi Sphincterem refert , & in eadem linea , hic vix viſibili , ac priores evaneſcit.

Si hic Muſculus pro Sphinctere haberi poteſt , ſatis mirabilis apparet ejus actio. Conſtringit enim & claudit Pharyngem oblique deorſum ; quia oblique ſurſum ejus fibræ decurrunt : hinc ſucceſſive premit conſtringendo deorſum cibos.

Syndeſmo-pharyngæus 27. 47. Ab ortu & fine (unde etiam præcedentes ſuum nomen habent) commodiſſime hunc Accuratiſſimus *Douglas* ita vocavit : a ligamento enim , quod nectit cornu Oſſis Hyoidis Proceſſui Cartilaginis Scutiformis , capit originem ; hinc adſcendit , & ſub Chondro-pharyngæo & Thyreo-pharyngæo prorepit ad ſuum finem , in linea alba , tendinea.

Hujus Muſculi actio eſt perfecte uti Chondro-pharyngæi.

Vidiſtis nunc omnes Pharyngis Muſculos , & ſingulorum uſum ; oportet , ut videatis , quid ſimul agant. Hi omnes deglutitioni inſerviunt præcipue , ad quam duæ requiruntur actiones , una nempe dilatandi , ut cibaria accipiantur; altera conſtringendi , ut accepta protrudantur ; quod ultimum fit ab omnibus Muſculis , qui a Larynge , Oſſe Hyoidi & Lingua ortum ducunt ; primum vero efficitur ab illis , qui originem debent aliis partibus præter dictas.

Manſi , ſubacti , permiſti , attenuati , humidi , lubricati (quas actiones tam elegans explicat Vir Incomporabilis & Præceptor meus nunquam ſatis laudandus *in* ſuis *Inſtitutionibus*) cibi protruduntur verſus fauces hiantes; dum enim Cephalo-pharyngæi a poſteriori dilatant ; Salpingo-pharyngæi ad latera verſus poſteriora , Pterygo-pharyngæi ad latera verſus anteriora & Mylo-pharyngæi ad latus ſuum ducunt ; tum potiſſimum Stylo-pharyngæus ad latera ſurſum trahit: ſicque ſimul latiorem & breviorem reddunt Pharyngem , & cavitatem cavitati oris e directo oppoſitam conſtituunt ad deglutienda accipienda ; tunc conſtringendo in ea agunt Gloſſo-pharyngæi , Chondro-pharyngæi , Hyo-pharyngæi , Syndeſmo-pharyngæi , Thyreo-pharyngæi , ſucceſſive , & tandem Crico-pharyngæi , obliqui Sphincteris munere fungentes ; & aliis hic non deſcriptis conſpirantibus , cibaria in Oeſophagum traduntur : tunc omnibus ſe reſtituentibus , eſt deglutitio peracta.

Cognitio horum Muſculorum maxime Medico neceſſaria patet : quis enim actionem læſam rite cognoſcere poteſt ? ſi non perſpecta habet omnia ad eam perficienda requiſita. Sed & Chirurgo incognita minime debebant eſſe : uti exemplo Clariſſ. *Valſalvæ* patet ; erat enim mulier , quæ ſe divexari a bolo in faucibus hærente putabat , quem ut inde deturbaret , varia manuum , & medicamentorum auxilia tentaverat incaſſum ; & jam triduo elapſo nil aſſumere potuit , tuncque opem quæſivit a Celeberrimo Viro , qui , perpenſis omnibus , ſuſpicabatur ex Anatomica cognitione in aliqua ex appendicibus cartilagineis Oſſis Hyoidis luxationem : itaque digitis con-

trectavit, & illico, una vel altera contrectatione, redegit in priſtinam ſanitatem mulierem; erat hoc a Muſculo Hyo-pharyngæo. Alias obſervationes adferunt alii, ut & *Cowperus*, ex quibus utilitas hujus cognitionis patet.

FIGURA SECUNDA.

INter Muſculos Faucium, uti jam annotavimus, deſcripſit *Falloppius* duo Paria Muſculorum, quæ proprie Gargareoni ſpectant; *Riolanus* haud ita bene eosdem deſcripſit, & primo a Faucium Muſculis diſtinxit, ſub titulo Gargareonis Muſculi; nomen cuique tribuens; Pteryſtaphylinus externus & internus ſcilicet: quod tamen rei non ſatis congruit. Dexterrimus *Cowperus* ſub alio nomine, a Doctore *Croon* accepto, nobis exhibuit hos; Pteryſtaphylinus internus, illi Sphæno-palatinus; externus vero Pterygo-palatinus vel Sphæno-pterygo-palatinus vocatur. Hunc igitur non ita ad Uvulam pertinere, uti obſervavit Clariſſ. *Morgagni*; cui non multum obloqui poſſumus; nobis tamen ita viſum eſt, uti Figura exhibet; ſi nunc ad Uvulam vel Palatum, recenſeri quis vellet; poteſt quiſque pro lubitu. Accuratiſſimus *Valſalva* tria Gargareonis recenſet Paria, quorum Primum Salpingo-ſtaphylinum vocat, quo indicat Pteryſtaphylinum internum; quale nomen utpote conſentaneum veritati retinebimus; Secundum vero & Tertium par, Gloſſo-ſtaphylinum (quod veteribus cognitum ſub nomine *Galſamach* jam fuit ex *Bauhino* patet) & Pharyngo-ſtaphylinum, in noſtra Figura non exhibentur. Si nunc conſiderantur & hiſce addantur tria Paria Accuratiſſ. *Douglas* deſcripta (qui in toto quatuor recenſet Paria) & Azygos Muſculus Clariſſ. *Morgagni*, habentur tredecim vel quindecim Gargareonis Muſculi; quorum hic tres, vel quinque noſtra Figura repræſentat.

Primus Muſculus in noſtra TABULA, Pteryſtaphylinus externus *Riolano*, Sphæno-pterygo-palatinus Doctori *Croon*, nobis vero Sphæno-ſtaphylinus 16. 70. 15. 72. videtur vocandus, uti ex deſcriptione, quam non pudet deſcribere, patet: *Oritur* (ſunt verba Falloppii) *nervoſo, atque tenui principio ab apice quodam Cuneiformis oſſis, qui ultra foramen illud parvum eſt, per quod arteriola per membranam diſpergenda in calvariam ingreditur, quique apex articulum maxillæ cum oſſe Temporum quaſi tangit. Ab hoc igitur principio ortum, & gracile admodum per cavitatem Pterygoidis internæ ejus alæ, vel alteri attenſum deſcendit, ac deſinens in tendinem nerveum tenuem quidem, ſed latiuſculum, tranſit per mirabilem quandam rimam, quæ in extrema dicti Pterygoidis ala inſculpta eſt, atque inſeritur in cutaneam illam palati partem, a qua Gurgulio dependet.* Huc usque *Falloppius.*

Munus hujus Muſculi ex fibrarum decurſu & directione per Trochleam ſeu circumflectione circa hamulum Pterygoidis Proceſſus videtur pertinere ad Uvulam; Columellam enim tali directione ad anteriora & latera trahere patet. Hic Muſculus a *Valſalva* non deſcriptus, quantum ſcio, interim jam *Euſtachio* innotuerat: in *TABULA* enim *XXXXI. Figura XIII.* habetur ad 70. 40. quod præterviſerat Nobilis *Lanciſius*; ejus ortum male deſignaſſet *Euſtachius*; ſi vera eſſet *Lanciſii* interpretatio, de foramine Tubæ *Euſtachianæ*, quam erroneam plane invenimus; nimirum 72. 39$\frac{1}{2}$. & 74. 46$\frac{1}{2}$. indicat duo foramina, quæ aditum Tubis *Euſtachianis* præberent, ab internis auribus, usque ad radicem palati; dum revera ſunt foramina in oſſe Temporum, per quæ tranſeunt ad interiora Arteriæ Carotides, nam paulo ſuperius eſt apex Cuneiformis oſſis, cujus meminit *Falloppius* loco citato: *foramen parvum eſt, per quod arteriola per membranam diſpergenda in calvariam ingreditur*; ad latus ſinus Oſſis Petroſi, itaque in linea recta a Styliformi Proceſſu ad Pterygoidem producta, continetur; & ab hoc oritur ille Muſculus, vide *Euſtachii TABULAM* ad 70$\frac{1}{2}$. 40. & 68. 41$\frac{1}{2}$. Percipere non poſſum, qui tantus Vir in hunc errorem labi potuerit, præcipue dum ipſe *Euſtachius* diſertiſſimis verbis hoc deſcripſit, *in Tractatu de Organo Auditus*, pag. 139. in editione, quam erudito orbi dedit Clariſſimus *Hermannus Boerhaave.*

Secundum Par 13. 72. nobis etiam primo deſcripſit *Falloppius*, verum haud ita feliciter: hæc ſunt verba: *Secundum Par nervoſo itidem principio ab eadem propinqua parte, unde primum oritur, atque deorſum declinans ad faucium latera in partes, quæ Amygdalas vocatas continent, inſeritur, & quaſi totam partem faucium lateralem, ac poſteriorem amplectitur.* Satis bene deſcripſit ſic egregius Auctor; dum vero ignorabat Tubam *Euſtachianam*, aliter non potuit; nec melius, nam ab inferiori oſſea parte iſtius tubæ, hinc ſub parte membranacea inferiori tubæ oblique ad Uvulæ baſin deſcendit & inſeritur: explicat igitur ad latera & ad poſteriora trahit Columellam; ſicque impedit, ne cibaria regurgitarent in narium foramina in deglutitione. Hunc vocavit optime *Valſalva*

Sal-

Salpingo-ſtaphylinum : eſt idem ac Pteryſtaphylinus internus *Riolani* , & Sphæno-palatinus *Cowperi*. Quod ipſe *Riolanus* inquiſivit , & non ex *Falloppio* deſcripſit , patet ex deſcriptione ejus, dum dicit hunc Muſculum habere cartilaginem peculiarem , & mobilem , ejus origini dicatam ; & ſic vidit Tubam *Euſtachii* , incognitam tamen *Riolano ;* ſimili modo etiam deſcripſit *Bauhinus.*

Præterea notamus in hac Figura Gargulionem ſeparatam , cujus anterior pars 11. 76. juxta palatum 9. 77. dependens , poſterior 10. 70. vero concipi debet quaſi filo ſuſpenſa teneretur; in hujus medio decurrunt fibræ carnoſæ Muſculum 11. 70. conſtituentes , quem ſine pari voco; ſed an idem eſt , de quo Clariſſ. *Morgagni* mentionem fecit , ignoro , dum ejus deſcriptionem videre mihi nondum licuit.

Tandem ut clariorem habeamus Ideam hujus Figuræ , dicendum eſt , quod ſitus eſt ac in *Fig. I.* niſi quod hic Larynx , Pharynx , Lingua , &c. ablatæ ſunt ; ita ut area , quam conſtituit hic Maxilla inferior 15. 80. impleatur palato 9. 77. Pterygoideus Muſculus internus 17. 75. conſpitur ; ut & externus 17. 71. Ulterius Styliformis Proceſſus 10. 70. Mammillaris 18. 67. Carotis Arteria 16. 68. notanda veniunt.

TABULA QUARTA.

NObilis illa, & princeps in corpore pars, animæ iraſcibilis, ut veteres dicebant, ergaſtulum, a quo tota liberi hominis pendet vita, & cum quo ſimul periclitatur, Cor ſcilicet, hic in ſitu naturali oculis ſubjicitur; quem in diverſo homine diverſum & aliquando contrarium illi ſciunt, quibus ludentis Naturæ potentia æque in hac, quam in ulla alia corporis parte, innotuit per obſervationes: quibus conſtitit, Cor conſuetæ contrariam obtinuiſſe poſituram in Regina, Matre Regis Ludovici XIII. *Maria Medicæa*, aliisque. Sed non obſtantibus illis, quæ raro contingunt, pro naturali accipiemus poſitionem, quæ plerumque in cadaveribus invenitur: attamen diverſa ab Auctoribus a ſe invicem differentibus indicata. Sic *Galenus*, contra veterum placita, Cor in medio thoracis poſitum contendebat; *Veſalius* Galenum reprehendens, alium obtinere locum poſuit, & ſimul cum *Euſtachio* ita delineavit, ut nulla hactenus edita Tabula iis comparari poſſet. Poſtea vero unus alium imitando, neglecto veri ſtudio, ſæpe dedere icones, non ad cadaver depictas, ſed ex corporibus Brutorum quadrupedum, vel & quæ ipſi non rite inquiſiverant, & fabricam ipſis non ſatis perſpectam ex aliis decripſere; ſic *Riolanum*, miſerum Cor ſuſpendentem a Mediaſtino & Pericardio, omnes fere Auctores in hanc falſam ſecuti ſunt ſententiam; donec tandem recentiſſimi Anatomici ſtatum cordis commiſerati ſolvere funem, quo partim pendulum fingebatur, Mediaſtinum ſcilicet; quo deſtituto Cordi ſubſtituerunt pulvinar molle, Diaphragma nempe, cui nunc, ad ſuum opus peragendum, libere incumbit, uti etiam noſtra, delineata ad cadaver, Figura indicat. Vitavi quam maxime illud, quo damnum fieri poſſet increſcenti arti, delineando illa, quæ propriis oculis non videram: quod tamen magnos in arte Viros feciſſe patet ex Figura, quam de Corde primo dedit *Caſſerus*, & ſuis inſerit *Spigelius*, perperam tamen rem exprimentem, quo non obſtante rurſus *Thomas Bartholinus* in ſuo Opere uſus fuit eadem.

Exhibeo hic Cor in ſitu proprio, (reſecto Sterno, & ſeparato ab annexa Pleura & Pericardio, quæ partes poſt mortem ſubſidentes, falſum pro parte, demonſtrant Mediaſtinum) incumbens Diaphragmati, quod in dextro latere non ſemel obſervavi, paulo magis Pectus introtruſum quam in oppoſito ſiniſtro latere, ad ſummam nempe quintæ a ſuperiori numerando coſtæ partem, ita, ut Pectus præcipue anterius tantam non obtineat, quam multi ſibi falſa imagine repræſentant, capacitatem, quâ incognitâ turpiter & Medicus & Chirurgus ſtructurâ decipi poſſet.

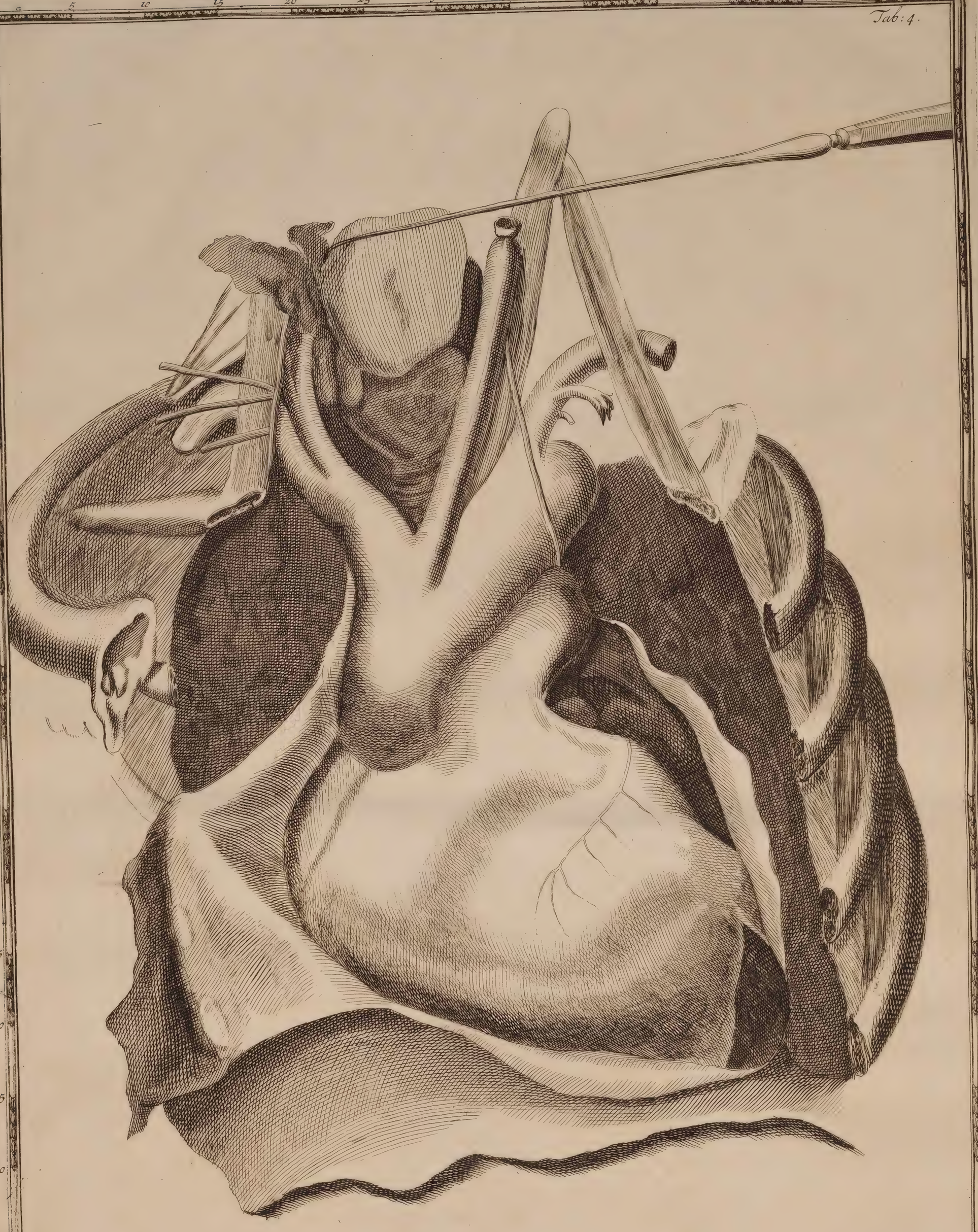
Auricula dextra partim, & parva ſiniſtræ pars hic conſpiciendæ ſunt. Ad Auriculam ſiniſtram notamus magna egredientia vaſa, Aortam ſcilicet & Pulmonalem Arteriam, quæ ad lævam oblique tendens, ſe ſubducit; altera Aorta nempe, exſurgens paulo poſt dividitur in tres Ramos; quorum Siniſter maximus, nomen retinet, & oblique ſiniſtrorſum pergendo arcuato flexu (uti Azyga in dextro latere facit) poſteriora petit; verum circiter in altitudine ſumma emittit Ramum, quæ Subclavia Arteria dicta, largiens illico unum ſuperioribus coſtis Ramulum, & altero, qui mox in aliquot alios dividitur, Mammis proſpicit, inde Mammaria Arteria dicta; ulterius pergendo bracchium ejusque partes petit. Secundus Ramus diviſionis Aortæ, ſive medius, recte fere exſurgit & vocatur Carotis Arteria Siniſtra, vel Soporalis, ſub hac & ſupra Aortam jam jam curvam notamus Nervum *Williſio* Recurrentem dictum. Tertius Ramus dicitur Truncus Innominatus, donec bipartitur; tuncque interior, eſt Carotis dextra, exterior vero Subclavia ejusdem lateris; ſupra has decurrit Nervus recurrens dexter; quem inter, & Muſculum Maſtoideum Mammariæ, & ſuperiorum coſtarum Arteria apparent, uti in ſiniſtro latere indicavi. Juxta hunc Muſculum pro parte videri poteſt Nervorum Cervicalium coalitus, Bracchiales conſtituentium; ut & etiam Clavicula ſua ſede remota.

Anguli in medio (cujus latera ad dextrum pro parte Truncus Innominatus & Carotis, a ſiniſtris ſola Carotis conſtituunt) aream opplet Aſpera Arteria; cui partim incumbit Glandula Thyroidea, connexa Scutiformi Cartilagini, cujus dextro accumbunt, duæ Glandulæ, quæ an ſemper adſint, adhuc ignoro. Thyroidea Glandula, hic perfecte corculum referebat; in alio cadavere, aliam obſervavi Figuram, ſemilunarem ſcilicet, & Glandulam in binas fere diviſam, ſi pauculum ſubſtantiæ, qua partes ad ſe invicem hærebant, demes.

Aliquid diſcriminis invenimus in exortu Carotidum Arteriarum, (qui rarò apud Auctores bene

in

Tab: 4.



A. Cant delineavit.

invenitur) nimirum in ſenili cadavere aliter ſe habere, quam in infante; ſicque Anatomici non de hac re ita culpandi ſunt; in ſenili enim cadavere, obſervavimus angulum, ſub Aſpera Arteria, obtuſiorem, & Truncum Innominatum, non tam longum; ita, ut videatur etiam dextra Soporalis, ex Aorta producta; ſi igitur *Veſalius* in ſua de Arteriæ Magnæ Diſtributione TABULA, depinxit Syſtema Arterioſum, ſenili de corpore deſumptum, ſatis res procedit & minime accuſandus Magnus ille Auctor.

In hac Figura notandum eſt ulterius; Pericardium in anteriori parte diſſectum, & everſum; erat hoc in cadavere cordis ſubſtantiæ accretum per membranam, celluloſam referentem perfecte: hiſtoriam vero morbi, quo exſtinctus erat homo, ignoramus. Tandem conſpicitur pulmo, cæteram cavitatem pectoris totam implens, qui circumambitur coſtis, & Muſculis intercoſtalia occupantibus, qui duplices ſerie ſunt, externi, ab omnibus deſcripti, & interni, prioribus exquiſite contrarii: nam ſuo fine, a vertebris dorſi æque diſtant; ac exteriores a ſterno, quod ſolus, (quantum ſcio), obſervavit *Euſtachius*. Hiſce perfunctus relinquam Cor, Diaphragmati (cui Pericardium triangulariter connaſcitur) incumbens quietum.

TABULÆ IV. EXPLICATIO.

Cor in ſitu 35. 60.
Auriculæ dextræ pars 22. 55.
Auriculæ ſiniſtræ portiuncula parva 39. 48.
Arteria Magna vel Aorta 26. 46.
Arteria Pulmonalis 35. 46.
Aorta continuata Arteria ad 37. 31. ubi emittit
Subclaviam Arteriam ſiniſtram 37. 29. quæ
Ramuſculum 39. 29. largitur ſuperioribus coſtis &
Mammariam Arteriam 39. 27. mox in aliquot ramulos diviſam 41. 28.
Arteria Carotis ſiniſtra, recto fere itinere ex Aorta aſſurgens 30. 35. ſub qua
Nervum *Williſio* Recurrentem notamus 35. 25. ut & ſupra Aortam 37. 33.
Arterioſus Truncus Innominatus 24. 35. qui bipartitur in
Carotidem dextram 22. 30. & in
Subclaviam dextram Arteriam 20. 30.
Nervus Recurrens dexter indicatur 19. 26. quem inter &
Muſculum Maſtoideum 18. 25.
Mammariæ Arteriæ 18. 26. & 17. 27. apparent, ut &
Arteria ſuperiorum coſtarum 17. 19½.
Nervorum Cervicalium coalitus partim videtur ad 12. 26. & ſimul
Clavicula dextra ſua ſede remota 3. 47.
Aſpera Arteria 28. 35. cui
Glandula Thyroidea 27. 28. accumbens &
Cartilagini Scutiformi 26. 20. annectitur, & præterea
Glandulæ duæ aliæ 22. 26. & 24. 26.
Pericardii porro aperti & inverſi interior ſuperficies apparet 12. 55. 50. 50. 40. 73. quæ per Membranoſam Celluloſam ſubſtantiam Cordi accreta apparet ad 50. 60.
Pulmo dexter conſpicitur ad 17. 45. ſiniſtra in regione 45. 40.
Muſculi Intercoſtales 53. 35. 55. 45. 58. 53. 59. 62. &
Muſculi Intercoſtales interni 51. 38. 54. 46. 55. 55. 58. 67.
Diaphragma 30. 75.

TABULA QUINTA.

FIGURA PRIMA.

QUod Anatome optime in binas dividatur partes, quarum una injiciendo, & præparando, rimatur ſubtiliſſima, & Theoriæ Medicæ inſervit; altera magna vaſa, viſcera, aliasque partes, inveſtigando, Chirurgiæ utilis eſt, nemo negabit; ſed quod a priori nullus Medico redundaturus ſit fructus, ſi poſteriorem ignorat, patet; in hanc tamen Veteres accuratius inveſtigaſſe, quam recentiores, videntur. Commune hoc vitium eſt, quod illa, quæ ſine labore acquiruntur, minime æſtimantur; ſæpe meliora calcantur pedibus, quam quæ ab ultimis *Indis* petita, magno emuntur pretio: quæ ſponte occurrunt, quibusve quotidiana conſuetudine adſueſcimus, prætervidentur, quamvis non minori ſæpe argumento Deum infinitæ ſapientiæ demonſtrant; hujus erit exemplum *Figura I. TABULÆ V.* offerens Ventriculum & quasdam Inteſtinorum partes.

Perquam accuratè tradidêre ejus hiſtoriam Anatomici, quoad Tunicas, vaſa, Fibras &c: interim nemo fuit, quin prætervideriterit, Situm recte notare. *Veſalius* omnium optime deſcripſit Ventriculi Situm, non tamen videtur conſideraſſe variam diſpoſitionem, prout magis opplebatur cibis.

Ventriculus, dum non penitus extenditur, ſic ſe habet: Stomachus, qui unus continuatus cum Ventriculo & inteſtinis canalis eſt, penetrato Diaphragmate, explicatur vel continuatur in Ventriculum, qui in ſiniſtro latere amplam ſedem occupat, inter Lienem & Hepar, dum ſuperius Diaphragma contingit; hinc oblongus figura fit in dextrum, ubi occultatur ab hepate ita, ut per totam Jecoris craſſitiem a Diaphragmate diſtet; tandem anguſtior & elatior fit, & retroflectendo ſuum finem continuatur in Duodenum: orificia differunt ſitu, ſuperius magis antrorſum poſitum eſt. Sic Ventriculus *in Figura XIV. & XV. Lib. V.* Veſalii apparet, & apud Euſtachium *Figura I. & III. TABULÆ X.* Talem nunc ſitum in homine obtinet, dum nec flatu, nec cibis expanſus eſt, tunc enim alium acquirit & ſeſe in parte anteriori attollit ita, ut, quæ Ventriculi pars, eo depleto, fundus erat, nunc aſſurgens antrorſum, ejus anterior facies ſit; de qua re aliquid ſciviſſe *Euſtachium*, ex conſideratione *Fig. II. TABULÆ X.* patet; ibi enim plane videtur ſurſum elevatus antrorſum: & revera, talem obtinet ſitum Ventriculus, dum repletus eſt, uti *Fig. I.* noſtra *TABULÆ V.* exhibet Ventriculum flatu diſtentum, & alium ſitum quam ante occupantem.

Ut Figura hæc intelligatur, præmonere debeo, concipias ſubjectum ſeu cadaver abdomini incumbens, ita, ut ſiniſtra ejus manus ad tuum latus ſiniſtrum poſita ſit, tumque dorſum inſpicias; ita apparebit Tibi orificium ſuperius, antea in anteriori & ſuperiori parte Ventriculi; nunc vero in poſteriori & laterali Ventriculi parte conſpicuum, & Pylorus antea erectus ſurſum, & cum Duodeno Inteſtino angulum acutum faciens, nunc vero deorſum, & cum iſto Duodeno, in lineam, fere rectam protractus, itaque ex tali diſpoſitione apparet Ventriculum illico demittere fluida, quæ accepit, ita ut videatur Crater ille Heronis *in Lib. de Spiritalibus*, qui nunquam repletur, ſed acceptum demittit. Sed alii huic contradicunt, dicentes, fibras Ventriculi tunc agere & eum conſtringere; ſed ſciant hi, velim, me hic conſiderare Ventriculum, ut vas determinatæ figuræ, ſitum prout accipit, motu locali, mutans; cui fibræ ejus utpote ab eodem corpore ortæ, & eidem inſertæ, non multum facere poſſunt: aliter ſatis me docuit, actionem Ventriculi in ingeſta, quadruplici modo conſiderare, Vir Magnus, & ſemper ſumma cum Veneratione nominandus Præceptor, Celeberrimus *Hermannus Boerhaave:* nempe primo ut vas, in quo pro tempore cibus quieſcit; ſecundo ut vas, cujus contento aliquid miſcetur; tertio ut vas, cui Muſculi ſuperapponuntur; & quarto tandem, ut vas molle, compreſſile in certis circumſtantiis poſitum. Quæ pulcherrima, hic tamen noſtro ſcopo non inſerviunt.

FIGURÆ I. EXPLICATIO.

Hæc Figura demonſtrat Ventriculum ab hominis poſteriori parte delineatum, & flatu repletum, uti conſpici poteſt ad 29. 10. &
Partem Omenti Ventriculo connatam 27. 18. uſque ad
Orificium ſuperius 25. 14. Quod quo plus oppletur Ventriculus, eo magis ad poſteriora deorſum flectitur, ita ut Oeſophagus hic ſibi viam occludat & apparet quaſi Ventriculi latere poſteriori inſertus eſſet, dum aliter obſervavi Oeſophagum oblique Ventriculo inſeri & quidem per transverſorum trium aliquando digitorum ſpa-

tium

Tab. 5.

Fig. 1.

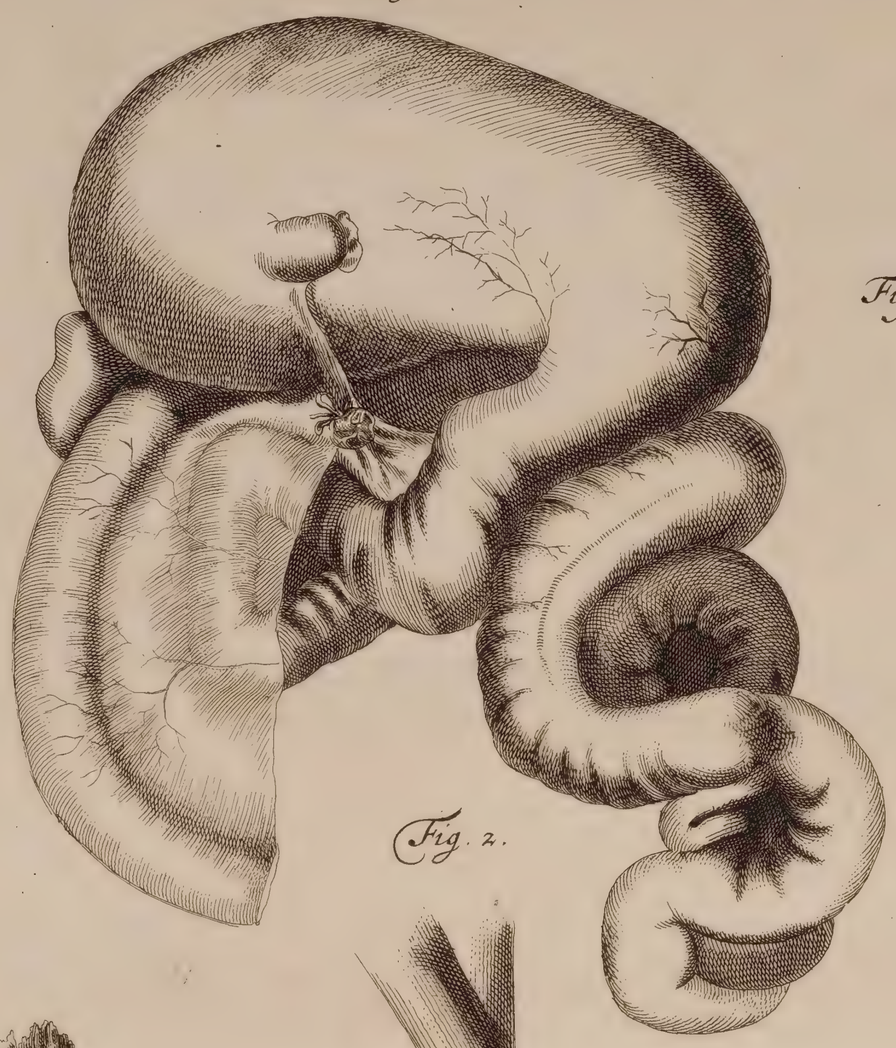


Fig. 2.

Fig. 5. 6. 7. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

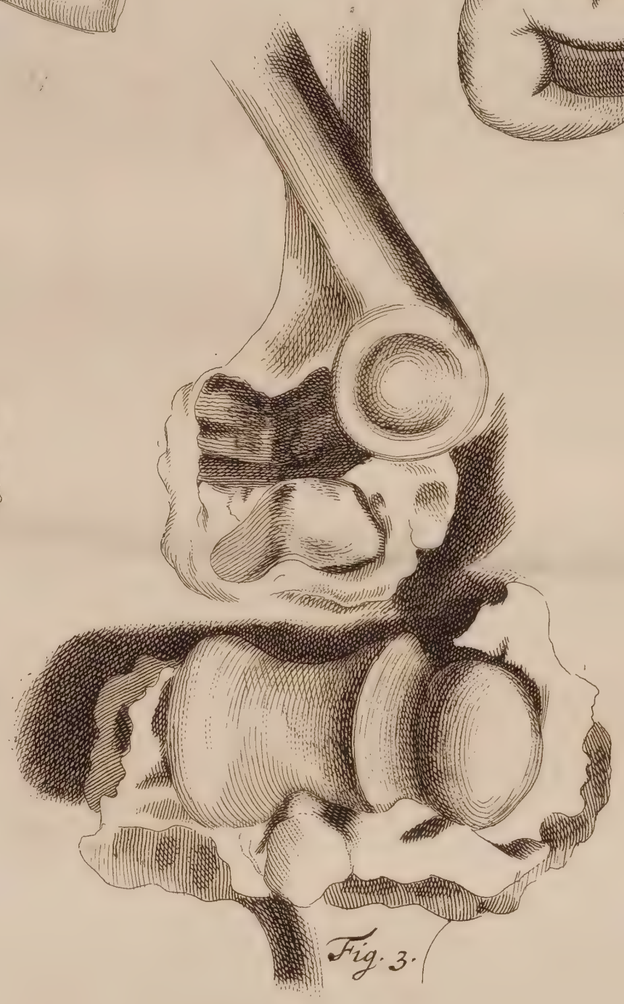
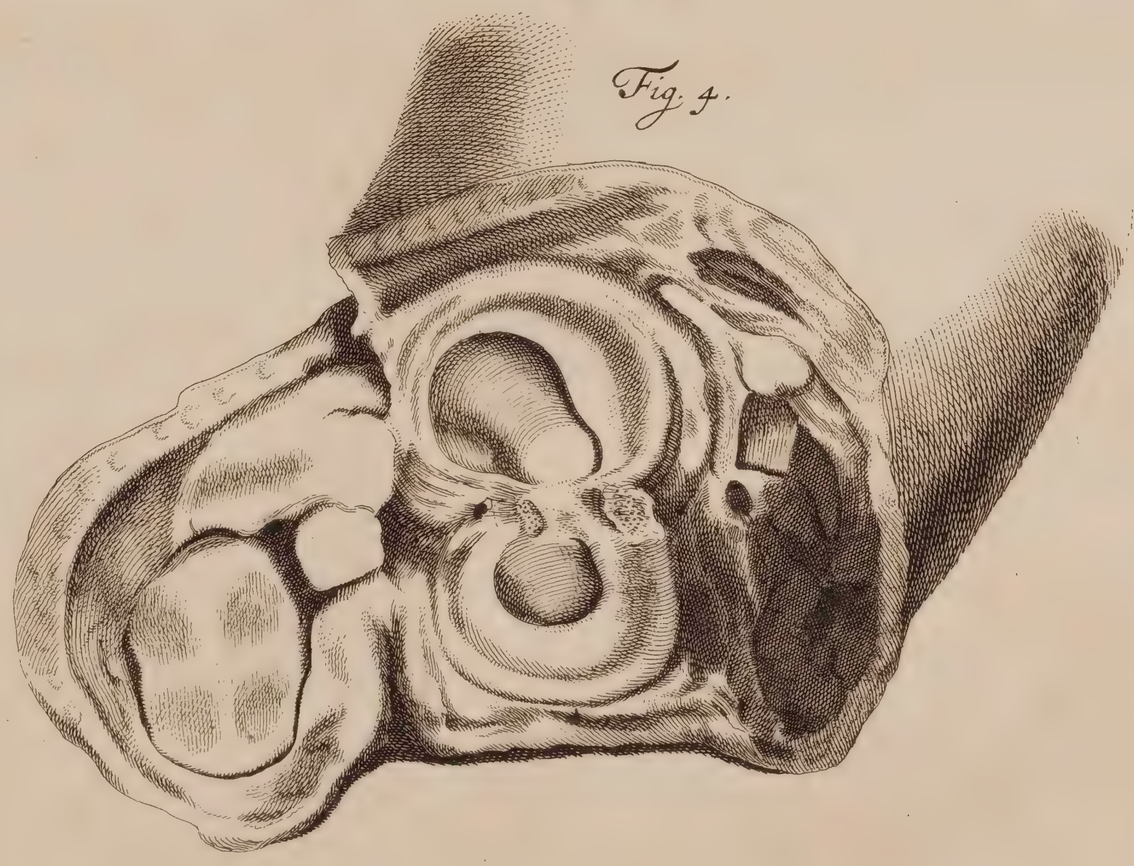


Fig. 3.

Fig. 4.



A. Cant delineavit

tium magis anterius, quam orificium dextrum, hanc differentiam hic notare volo, quæ forte sola & sufficiens causa esset motus hujus Ventriculi.

Pylorus 37. 19. antea interim sursum erectus, nunc flexus deorsum prospicit, quasi cum Duodeno in linea recta protractus, hinc illico effundit illa, quæ comminutione non indigent.

Duodenum 27. 23. vocatur sic illa intestinorum pars a Pyloro 37. 19. ad 27. 23. ubi subrepit Mesocolo, &

Jejunum incipit vocari ad 25. 30. ubi Ileum audit.

Mesocolon 19. 28.

Omentum 30. 22. quo hic Duodenum jungitur Ventriculo, simul cum

Mesenterio 29. 21. ligatum & abscissum patet.

Lamella pellucida 31. 20. Omenti intermedia, qua Ventriculo nectitur Duodenum.

Lienis frustulum, in situ tale apparens 18. 19.

Colon intestinum 39. 24. & 17. 28. connexum Ileo per spatium inter 40. 21. & 34. 27. donec pervenit ad 43. 28. ubi sacculum efformat, complicationis sui lateris valvula interceptum, qui Cæcum vocatur; ulterius

Zygmoideus dicitur flexus ab 39. 24. ad 43. 28. cui adjacet Ren sinister.

Processus Vermiformis tandem notandus est 43. 35. Cæci intestini; cæterum pergit 48. 35. & Ileum dicitur.

FIGURA SECUNDA ET TERTIA.

HÆ Figuræ nil novi subjiciunt oculis; demonstrant enim Cubiti Articulationem, Radii & Ulnæ nimirum cum Humero seu Brachii Osse; veteribus jam bene cognita, & singulatim elegantissimis Figuris depicta, uti ex *Vesalio* & *Eustachio* patet. Verum id (ni fallor) nostra Figura præstabit, ut uno intuitu veram hujus mirabilis mechanismi ideam detur contemplari. In hunc finem posuimus Brachium sinistrum in assere ita, ut vola manus asserculi superficiei contigua esset; tunc dissecta, paululum a se invicem sejunximus, ut magis conspicua essent. *Figura II.* exhibet Radium & Ulnam, & *Figura III.* ostendit Humerum seu Brachii Os. Monendum hic est, ne arte periti in vitium vertant, me *Figuram Secundam* in sinistra, *Tertiam* vero ad dextram adumbrasse: sed sciant, quod *Secundam* delineavi fere ad angulum 30. graduum, ut melius introspicerem, tuncque impossibile fore humerum depingere, ideoque inverso assere, cui impositum erat Brachium, Os Humeri adumbravi, eodem ac priora modo. Si nunc modo hæc ossa ad se invicem adducantur, fit articulatio, qua flectitur & extenditur manus cum Brachio inferiori, a motu Ulnæ; prona vero vel supina redditur manus ab osse Radio, motu supra capitulum Humeri Ossis, uti porro ex Figuræ Explicatione patebit, ne eadem bis repetamus.

FIGURÆ II. ET III. EXPLICATIO.

Figura II. ostendit Radium 31. 41. & Ulnam 34. 41.

In Radio notamus ejus Capitulum 37. 52. cui insculpitur Cavitas 36. 55. quam ingreditur a Capite Humeri *Figura III.* 40. 68.

In Ulnæ elatiori parte primo observandus anterior Sinum Humeri subiens Processus 31. 55. & posterior Ulnæ Processus 32. 62. patellam referens Sinumque Humeri in posteriori intrans.

Sinus Ulnæ Rotulam Humeri *Figuræ III.* 29. 65. 32. 66. 35. 65. excipiens, hic 28. 54. 33. 54. 29. 62. 35. 62. in medio elevatus; ubique lævis superficies cernitur, quæ tamen remittitur circiter in medio a 35. 57. ad 28. 57. ubi asperior est.

Pinguedo 37. 60. 28. 60. circumquaque ad margines indicatur.

Figura III. Repræsentat humerum os 35. 79. cujus Caput 40. 68. sola adductione applicaretur Sinui Radii *Figuræ II.* 36. 55. ejusque Rotulæ 29. 65. 32. 66. 35. 65. Responderet Sinui Ulnæ *Figuræ II.* 28. 54. 33. 54. 29. 62. 35. 62. & Sinus 37. 67. locaret marginem Capituli Radii, simulque in gratia Nervi manum petentis exsculptus.

FIGURA QUARTA.

MIrabili & stupefaciente mechanismo Natura homini corpus conflavit, & in minima & sæpe pro vili parte habita, sunt infinita recondita, quæ cognita summam sapientiam indicant. Pinguedinem, iners corpus, sic locavit, ut summo usui inserviat. Tota Genu Articulatio pinguedine reconditur, quæ lubricat, inungit, & mobiles retinet partes; aliter motu, calore &c. rigescentes; cui præterea accedit lubricus ex Glandulis Haversianis humor, vice smegmatis fungens, quo Artificiarii, Tornatores, aliique, utuntur, ne motu nimio affrictæ partes flammam conciperent. Tali igitur instituto intra pinguedinem fit articulatio Tibiæ, cum Femoris Osse, quæ usus summos vivo homini præstat, & ut liberior, omnique in parte expeditior esset motus, hanc Natura partem annulis duobus instruxit, substantia singulari, maxime elastica in toto corpore, & lubrica, cartilagineis nempe lævigatis; in intercapedine horum locavit ligamentum fortissimum, fibris ad decussim currentibus constans, quo Tibia Ossi Femoris annectitur. Anterius patellam appositit pinguedine circumquaque sepultam, Articulationi huic, quæ polita & lubrica, non tantum motum adjuvat & anterius defendit, sed pro Hypomochlio inservit, ut Tibia a suis

Muſculis extendi poſſit, qui infinita vi trahendo nihil efficerent, niſi per patellam finus inſertionis (quo virtus definitur) augeretur. Patet ſic mechanica Corporis ſtructura, non tantum in hac, ſed in omni alia parte Corporis: eodem enim munere funguntur oſſa Seſamoidea ubique, & alia in Tendinibus Muſculorum, hinc inde poſita. Quid ulterius de hac Figura dicendum ſit, Explicatio ejus abſolvet.

FIGURÆ IV. EXPLICATIO.

Tlbiæ inter & Femoris Os, abſciſſum pedem ſiniſtrum repræſentat, ſimulque patellam in ſede quaſi ſervatam, in qua Figura, primo notanda occurrunt

Oſſis Tibiæ ſuperficies lævi cartilagine obducta 30. 95. 31. 102. cujus pars 31. 98. 32. 101. eminentior, paulatim ad 29. 94. 31. 103. ſubſidet, & in 28. 96. Sinus quidam aſſimilatur. Margines exteriores 31. 90. 26. 94. 37. 93. 28. 105. 33. 107. 36. 103. Oſſis Tibiæ, unde oriuntur Cartilagines ſemilunares 33. 94. 31. 105. hic circulum fere abſolventes. Hæ deſcendunt paululum deorſum ab omni puncto circumferentiæ ad centrum, ita tamen, ut a poſteriori magis elongentur, & ſenſim tenueſcentes deſinant.

Ligamentum fortiſſimum, in anteriori & in poſteriori parte, ubi hi annuli cartilaginei ad ſe invicem accedunt, ortum, cujus fibræ decuſſatim decurrentes hic transverſæ apparent abſciſſæ 30. 100. 35. 99.

Tendinoſa pars Muſculi pedem flectentis 20. 97. &

Arteria 19. 99. cui vena & nervus adjacent, ſe ſponte introtracti, viſui ſubducentes.

Fibræ carnoſæ Muſculorum transverſim abſciſſæ 19. 90. 43. 99. 41. 104. 43. 107.

Pinguedo in omni parte politiſſimæ ſuperficiei & æquabiliſſimæ 34. 99. 27. 107. 22. 97. 23. 101. 23. 107. 14. 105. ſed Membrana Adipoſa ſub cute turgentibus veſiculis conſtare videbatur lardi inſtar Porcini 13. 100. 21. 94. 27. 88.

Patella undiquaque obruta pinguedine apparet 19. 102. In medio notamus illam inſtar crucis formæ eminentem.

FIGURA QUINTA, SEXTA, SEPTIMA, ET OCTAVA.

HIs Figuris unum idemque a quatuor diverſis & oppoſitis lateribus delineatum vobis offero Oſſiculum illud Auditus, quod Malleus, a ſimilitudine, vocatur. Hoc vel plane non, vel male, depictum deprehendi, dum interim ſe ſua pulcherrima ſtructura commendabat, ut rite delinearetur.

Primus, qui invenit ejus Proceſſum longum & gracilem, fuit *Cæcilius Folius*, cujus *Diſſertatio* & *Auris Internæ Delineatio Nova*, Venetiis 1645 edita eſt. *Thomas Bartholinus* poſt eum ſolus meminit inter Anatomicos hujus Proceſſus, quem depingit. Poſtea rurſus oblivioni quaſi traditus, nemo de hoc locutus eſt; donec tandem Celeberrimus *Rau*, dexterrimus Anat. & Chirurg. Præceptor, dum viveret, meus laudatiſſimus, reſuſcitavit illum, quem ſæpe, dum ejus privatis intereſſem, cum oblectamento vidi.

Notanda in hoc Oſſiculo veniunt, ejus Caput, Cervix, Manubrium & Apophyſes duæ, quarum una longior cauſa delineationis fuit: huic Apophyſi Muſculus, qui Tendinoſus oritur ab externa parte Meatus Euſtachiani, unde adſcendens, & cavum Tympani intrans, ſe inſerit fibrarum latiſſima applicatione, hinc fere infinitis determinationibus ducit Mallei partem & Membranam Tympani verſus Meatum Auditorium; quem uſum primo invenit Clariſſimus *Rau*. Similis Proceſſus videtur *Euſtachio* innotuiſſe ex *TABULA VII.* in Scriptis vero nil meminit ejus, hinc dubitamus.

FIGURÆ V. VI. VII. ET VIII. EXPLICATIO.

NOtamus in *Figura VII.* quæ omnium maxime Oſſiculum hoc in ſitu naturali demonſtrat Caput 55½. 18½.

Proceſſus longus Gracilis 56½. 18.

Proceſſus minor 57. 19.

Manubrium 57. 20. indicantur.

FIGURA NONA, ET DECIMA.

SI ulla ex parte Anatomicorum negligentia apparet, certe erit in hac Oſſis Palati deſcriptione; quam nemo Anatomicus adhuc rite dedit, nec Figura expreſſit. Solus *Bartholomæus*, in arte Princeps, *Euſtachius*, in *TABULÆ* ſuæ *XXXXVII. Figura* 1. 2. 3. 4. 6. 7. & 8. oſtendit hoc Os, cum Oſſe Maxillari ſuperiori, & Oſſiculum ſpongioſum inferius, hiſce applicatum; quod tamen, *induſtria ſua*, nec *ſtudio*, nec *attenta Operum Euſtachii lectione*, neque *cadaverum inſpectione & comparatione in ſingulis Tabulis* videtur *conſequi potuiſſe* Lanciſius interpres, dum in Explicatione dictæ Tabulæ leviter tantummodo attingit indicatas Figuras, & ſilentio præterit illa, quæ primaria

maria inter *Euſtachii* inventa haud infimum locum obtinere debuiſſent: ſed *Davus eſt, non Oedipus* Lanciſius, uti *pag.* 28. ipſe fatetur, ubi tamen ad extricandum illud ænigma minime talis requirebatur. Mirum eſt, quod res tam clara, latuit Anatomicos aliter perſpicaciſſimos: quid enim magis omnium manu teritur, quam Cranium ejusque Oſſa; tamen prætervisa eſt illa ſtructura, nobis pulcherrimam *Figuræ IX.* & *X.* præbens materiem.

Nona itaque *Figura* oſtendit dimidiam ſiniſtramque Oſſis Maxillaris ſuperioris, *Veſalio* quarti, partem, ab omni alio oſſe, & ipſo Palati, quod ſextum *Veſalii* eſt, & *Cowperi* ſeptimum, liberatam. Deſcriptionem hujus Oſſis non dabo: utpote ab aliis, re jam peracta: neque ejus antrum, Higmori dictum, ſed veteribus, ut *Veſalio*, *Columbo*, & *Bauhino* cognitum, deſcribam. Animus tantum eſt indicare conjunctionem hujus Oſſis cum Oſſe Palati vel ſeptimi *Cowperi*, quæ res non invenitur apud ullum Anatomicorum, & tamen contemplationi intenta digniſſima eſt: ex deſcriptione enim patebit, quod illud Palati Os, pro parte etiam Orbitam Oculi, conſtituit, & ex hoc cognito ſolo, multa ægris dira laborantibus lue Venerea, ſymptomata Oculis & viſui accidentia intelligi poſſunt, aliter inexplicabilia, niſi vago ratiocinio; conſideres modo *Figuræ IX.* & *X.* Explicationem, & res clare apparebit.

FIGURÆ IX. ET X. EXPLICATIO.

Figura IX. repræſentat dimidiatam ſiniſtræ ſuperioris Maxillæ partem, ab omni alio Oſſe liberatam, ſi excipias Molares duos 9. 59. 9. 61.

Antri Higmori Apertura videtur ad 11. 53. quæ hic maxima apparet, minuitur enim, ſi Os Palati *Figuræ X.* jungatur huic, & ab Oſſiculo Spongioſo inferiori.

Maxillaris oſſis ſuperior & poſterior in ore pars deſinens ad 13. 56. Cui tunc applicatur Os ſeptimum *Cowperi*, poſteriorem palati partem conſtituens, quod *Fig. X.* delineatur.

Pars Oſſis, naſi & oris intermedium occupans, fungoſi & ſpongioſi ad 19. 57.

Inæqualis & ſcabra ſuperficies undequaque punctis nigris determinata eſt Area, quam opplet Os *Fig. X.* Naturali conjunctione: patet hinc, quod minuit Orificium Antri vel Sinus ad $10\frac{1}{2}$. 54. & porro quod partim conſtituit Oculi Orbitam, cujus poſterior pars hic 9. 50. notatur.

Nervus quinti Paris illico dividitur in tres Ramos, quorum ſecundus Maxillæ ſuperiori proſpicit, exiens nimirum per quartum ſingulare foramen & veniens ad 6. 51. pergit per recedentes Lamellas Oſſis quarti, ſub orbita, exitque anterius per foramen eidem Oſſi inſculptum ſub cavitate, qua Oculum reconditur; ſed ad poſteriora Orbitæ 6. 51. exſculpitur Sinus ad 7. 53. & a $6\frac{1}{2}$. 51. ad $9\frac{1}{2}$. $56\frac{1}{2}$. fit canalis concurſu binorum Sinuum Oſſis quarti & ſeptimi, qui aperitur ad dentes molares, perque hunc decurrit præter Venam & Arteriam Nervus ſecundi Rami quinti Paris productus.

Pars effracta Oſſis, ut melius in interiora ſinus videri poſſet 6. 52.

Figura X. in hoc Palati Oſſe notamus

Angulum, qui intercluditur alis veſpertilionum ſimilibus, Proceſſibus ſcilicet internis & externis 51. 56. ad 52. 55.

Sinus, qui pro parte canalem facit Ramulo Nervi quinti Paris &c. exitus hic ad 53. $55\frac{1}{2}$. apparet.

Concipias nunc hoc Os priori *Fig. IX.* applicari ita, ut oppleat aream in dicta *Figura IX.* punctis determinatam, & tunc 56. 54. applicatur 13. 56. in priori 57. 54. annectitur $10\frac{1}{2}$. 54. ita ut angulus $10\frac{1}{2}$. 54. in *Figura IX.* comprehendatur inter 57. 54. & 56. 55. *Fig. X.* tam arcte, ut ſine læſione vix ſolvi poſſet, tandem 55. 48. applicatur 9. 50. *Fig. X.* & partim componit orbitam, ut quisquis nunc facile obſervare poteſt.

TABULA SEXTA.

PRimus eorum, quorum ſcripta ad manus noſtras pervenerunt, Thoracici Ductus diſertis verbis, ſub alio nomine, meminit Accuratiſſimus *Bartholomæus Euſtachius*, qui floruit circa medium XVI. ſeculi, in *Italia*; evolve, ſi lubet, elaboratum, *de Vena ſine Pari* Tractatum, *Edit. Lugd. pag.* 279. *&c. in Opuſculis Anatomicis;* invenies hercle paucis & diſtinctis verbis, accuratiſſime deſcriptum, ſed in Equo; uti ſolebat non tantum hominum, ſed & aliorum animantium corpora ſtudioſe diſſecare. Locus exſtat ibi *Antigramm. XIII. in fine*, quem, quoniam notabilis, brevis, nervoſus, huc adſcribere non dubitavi. *Ad hanc*, inquit, *Naturæ providentiam quandam equorum venam pertinere credidi, quæ quum artificii & admirationis plena ſit, nec delectatione ac fructu careat, quamvis minime ſit ad Thoracem alendum inſtituta, operæ pretium eſt, ut exponatur. Itaque in illis animantibus ab hoc inſigni trunco ſiniſtro juguli, qua poſterior ſedes radicis venæ internæ jugularis ſpectat, magna quædam propago germinat, quæ præterquam, quod in ejus origine oſtiolum ſemicirculare habet, eſt etiam alba & aquei humoris plena, nec longe ab ortu in duas partes ſcinditur, paulo poſt rurſus coëuntem in unam, quæ nullos ramos diffundens, juxta ſiniſtrum vertebrarum latus, penetrato ſepto transverſo, deorſum ad medium uſque lumborum fertur, quo loco latior effecta magnamque arteriam circumplexa obſcuriſſimum finem, mihique adhuc non bene perceptum obtinet.* Perfectius ſane poſt eum non deſcripſit alius, ſi pauca tantum excipiantur ſuperaddita. Venam vocat a ſimilitudine ſubſtantiæ; eam tamen ab aliis Thoracis diſtinguit colore, contento intus humore, & uſu: utpote quæ neutiquam aleret Thoracem, uti reliquas, quas deſcripſerat, venas facere putabat. Curſum ejus deſcribere incipit ab inſertione, ubi notat Oſtiolum ſemicirculare; tum Inſulam, quam plerumque formare ſolet; hinc Situm in illis animantibus; denique Expanſionem in Receptaculum Chyli poſtea dictum. Hic vero ſtabat *Euſtachius*, candide fatetur, obſcure nimis fuiſſe finem, ut eum diſtincte cognoſceret. Mirum autem, quod idem non invenerit in homine, cum tot, tanta attentione, inciderit cadavera, & tantum laboris impenderit Venæ Azygæ exacte cognoſcendæ, cui tamen in homine quam proxime adjacet. Vix dubitare licet, quod viſum in Equo non quæſiverit in homine; ſin vero eum quoque animadvertiſſet ibi, certe non videtur omiſſurus fuiſſe in Tabulis, in quibus tamen veſtigium ejus non apparet.

Multo autem magis mirari ſubit, qui factum fuerit, ut nemo Anatomicorum poſt *Euſtachium* in hoc inquiſiverit: eorum ſaltem, qui ſcripſere, nullus, ne in bruto quidem, meminit. Tantum abeſt, ut poſtquam *Aſellius* Lactea Vaſa & Chyli per ea Motum invenerat, non cogitatum fuerit porro de hac via, verum Chyli ex his iter non inſpectione inveſtigatum, ſed in eo determinando opinionibus dimicatum fuerit: donec tanto tempore lapſo, anno ſcilicet 1651. felix Gallus *J. Pecquetus*, fortuito caſu, totam rem in animantibus fortunato detexerit. Dum enim vivo cane aperto, nudum ejus Cor contemplatur, illoque a vicinis vaſis reſecto, effluentem ſanguinem abſtergit, animadvertit lacteum humorem, parum fluidum, ſubinde intra Venam Cavam circa dextrum Cordis ventriculum effluere: miratur rei novitatem, putatque eſſe pus ex abſceſſu in thorace forte deliteſcente profluens, Chylo cruori mixto puris colorem mentiente. Sed mox Vena Cava penitus ad jugulum uſque aperta, videt liquorem albicantem, ſanguine non inquinatum, profluentem, Chylo Venarum Lactearum in Meſenterio ſimillimum. Incitatus originem ejus indagandi cupiditate, comprimit Thymum, Collum, Artus anteriores, ſed fruſtra; tandem lacteis Meſenterii Venis compreſſis, magnam hujus ſucci copiam in Ramos Subclavios effundi deprehendit; ut, inde ejus originem repetendam, facile agnoverit. Nondum tamen viam, per quam a Meſenterio ad Venas Subclavias adſcenderet, perſpiciebat. Igitur canem bene paſtum aperit, pulmonem caute elevat, dorſum luſtrat, invenit primo in uno, tum quoque in altero latere, juxta dorſi vertebras, album chyloſum Canaliculum.

Utrique vinculo injecto, ecce, ſtatim ſupra illud flacceſcunt, dum infra æque manent turgidi. Tum ablata tegente pleura, laxatis vinculis, utrinque Chylum in Cavam affatim fluere, obſervat. Neque tamen adhuc certus erat, per ſolos hos Canaliculos Chylum ex Meſenterio ferri: ſed amputato Capite, detruncatis Artubus, preſſo Meſenterio, nihil Chyli ex vulneribus factis effluit; unde concludit, omnem ex Meſenterio per hos Canaliculos in Ramos Subclavios fluere. Injectis denuo vinculis, proſequitur Ductuum inventorum ad inferiora Progreſſum; repetitis experimentis invenit eum deſinere in quoddam Chyli receptaculum, ſub cen-

centro Meſenterii ſitum, ab inventore *Pecquetianum* dictum, quamvis eodem, niſi potiori jure, *Euſtachianum* appellandum. Hoc lacerato, Chylum ex Lacteis Venis in illud effundi conſpicit. Tandem obſervat, Ductibus Chyloſis ligatis ad ſuperiora, & Receptaculo aperto, illos tamen non detumeſcere, ſed, retento Chylo, æque turgidos manere: premit igitur digitis impoſitis, & valvulas in eo, regreſſum Chylo ad inferiora negantes, deprehendit; quas deinceps, tot in re Anatomica inventis Clarus, *Ruiſchius* pulchrius deſcripſit. Sic rem perfecit *Pecquetus;* ſed tantum in brutis animantibus, Bove, Equo, Sue, Ove, & aliis; innata enim lege, ut ait, abſtinuit ab homine, vivo ſcilicet incidendo; in mortuo enim hoc potuiſſe inveniri, non videtur putaviſſe. Quamquam vero hujus inventi gloria *Pecqueto* tribui ſoleat, hic tamen non omittendum cenſui, quod *T. Bartholinus in* ſua *Lactearum Thoracicarum Hiſtoria Cap.* IV. ſcribat, *Nec dum viſo Pecqueto ſimile quid* (ſcilicet Chyli Receptaculo, de quo agit) *Cl. Jo. Hornio Anatomico Leidenſi in Meſenterio canis occurriſſe, quod Sacci Lactei nomine dignatus fuerit.* Unde *Isb. de Diemerbroek* utrumque inventorem agnoſcit, & *ſuo tempore demonſtraſſe publice ac conſcriptis Libellis exhibuiſſe* ſcribit, *Lib.* I. *Cap.* XI. Simulac autem hæc experimenta evulgata erant, alii plurimi eadem paſſim inſtituerunt; inter quos Nob. *De Bils*, quæ in brutis invenerat, depingi curavit, & ſcriptis reliquit.

Th. Bartholinus vero, non contentus *Pecquetiano* experimento, in vivo prius tum quoque poſt lautum paſtum ſtrangulato cane indagaſſe, ſummo ſtudio incendebatur idem in homine inveſtigandi, quod hactenus præſtitum non erat. Nactus igitur humanum cadaver, paucis ante mortem horis cibo potuque laute exceptæ infanticidæ, res ipſi ex voto ceſſit, atque primus, in eo primo tunc quoque in aliis, Hafniæ 1652. Thoracicas Lacteas demonſtravit: ſed in locum Receptaculi *Pecqueti* Glandulas Lumbares Lacteas ſubſtituit, in quo reprehenſus a Warthono *in* eleganti ſuo *de Glandulis Libello*, magis tamen ratione, ut videtur, quam inſpectione, ſimile Receptaculum commune in homine afferente; id quod deinceps, præter Glandulas *Bartholini*, in homine invenit & pinxit Olaus Rudbek, van Horne *Microc.* §. 30. tum quoque, referente Bartholino *Lib.* I. *Cap.* XII. *Anat.* Carolus Le Noble Rothomagi, & Diemerbroekius *Anat. Lib.* I. *Cap.* XLI. Nukkius *in Adenographia Curioſa*, aliique. Denique Dexterrimus Brittannus Anatomicus, *Cowperus*, Chyli Receptaculum, vicinas Glandulas, Ductumque multo accuratius deſcripſit, atque eleganter delineavit *in App. ad Bidloum.* Poſt quem Cl. *Saltzmannus* & *Henningerus* novas Thoracici Ductus in cadavere humano inveniendi methodos ediderunt, cui hic novam quoque ex homine deſumtam delineationem addidit *ENC. Cent. IV. App. pag.* 120. His ſi addas, quæ Nukkius *in Adenogr. Curioſa*, imprimis de Vaſis Lymphaticis in Chyli Receptaculum & Ductum Thoracicum deſinentibus, & quæ *Louwerus* de Valvula Semilunari circa ejus in Subclaviam Venam inſertionem, demonſtravit; habebis L. B. primaria, quæ ad hujus inventi hiſtoriam ſpectant. Sin vero operæ pretium fore exiſtimes, perlegere ſequentem ejus deſcriptionem, & cum annexa Icone conferre, invenies Tua attentione forſan non penitus indigna; quæ ſi placuerint, gaudebo.

FIGURA PRIMA.

ENarrata hucusque hujus Ductus hiſtoria, ſequitur, ut eum nunc tractem Anatomice. Adjunxi, Iconem, quæ accuratiſſime ad Cadaver a me delineata, exhibet veram fabricam, ſitum, & decurſum Receptaculi Ductusque Chyli in homine. Erat Cadaver juvenis phthyſi, uti videbatur, exſtincti, cui mihi acceſſum dederat *B. S. Albin*, in Athenæo Leidenſi Anatomiæ & Chirurgiæ Prælector digniſſimus. Poſtquam enim fruſtra circumſpexeram in hæc inquirendi opportunitatem, occaſio hæc ſe obtulit; cadaver enim demonſtrationibus Chirurgicis Cl. Prælectoris dedicatum erat, quem, cum ſuavitate morum & integritate vitæ omnibus commendabilem & ſingulari benevolentia mihi Amicum probe ſcirem, rogavi (operationibus peractis) hæc contemplandi copiam: illico benevole annuit votis meis non tantum, ſed & ſimul in favorem noſtrum inveſtigandi laborem non recuſavit: huic igitur nunc publice ago gratias, quem ſemper veneror, utpote Doctiſſimum & in ſua arte dexterrimum. Quoniam vero Ductus Thoracicus & Chyli Receptaculum ſunt unum continuatum vas, ambo hæc deſcribam, ſecuturus viam, qua humores per hæc vaſa feruntur, incipiam a Receptaculo, perrecturus porro ad Ductum Thoracicum.

Igitur Chyli Receptaculum (*Saccus Lacteus* Cl. van Horne, *Ciſterna Lumbaris* aliis) in homi-

ne eſt ſacculus membrana tenui conflatus, qui fibroſis quibusdam vinculis eum ambientibus conſtringitur, & hinc diverſam, prout hæc magis minusve ſolvuntur, capacitatem obtinet, fere ut Inteſtinum Colon varium deprehenditur, dum vincula ejus ſenſim ſolvuntur; unde juſta Receptaculi hujus magnitudo & figura vix determinari poſſunt. In Cadavere primo apparebat unicus; paululum ſolutis fibroſis nexibus, bini ſacculi oblongi; vinculis ulterius diſtractis, tertius inter hos medius, profundius ſitus, hinc minor apparens, in conſpectum veniebat. Cujus idea ut haberi poſſit, appoſui *Fig. IV. V. VI.* quæ ſucceſſivas haſce mutationes, prout vincula nectentia ſolvebantur, exhibent. Tandem vinculis hiſce omnibus diſcerptis, videbantur tres, diſtincti, magni, oblongi loculi. Inde forſan factum, quod *Carolus le Noble* apud Bartholinum *Lib.* I. *Cap.* XII. hoc Receptaculum, *Cellulis diviſum intus, & interſectum magnitudine & figura inæqualibus conſtans* viderit; & Diemerbroek *Lib.* I. *Cap.* XII. ſcribit: *In corpore humano interdum, licet raro, duo vel tria inveniri Chyli Receptacula;* & mox, ſe *in Receptaculo aliquam diverſitatem*, in homine, *inveniſſe, ut modo unum foret, modo unum media membranula diſtinctum ſeu diviſum, modo propter geminam protuberantiam duo diverſa eſſe viderentur.* Sed & hinc procul dubio merito ſuo laudandus *Cowperus TAB. IV. Fig. X. N.* Sacculum Chyliferum, Mercurio, per majorem Truncum Vaſorum Lacteorum ſecundi generis injecto, repletum, *in Appendice ad Bidloum*, tanquam unicum ſacculum, inæqualis ſuperficiei in ſitu pingit; illum vero, corpore exemtum, ex tribus conſtare animadvertit, & eleganter expreſſit primus *Fig. II. A. bb.* Cum qua Figura, & iis, quæ in hac Tabula, vivam rei imaginem exprimentibus, inveniuntur, ſi conferantur Figuræ aliæ, hoc Receptaculum in homine adumbrantes, velut *Rudbekius* apud Barth. *Lib.* I. *Cap.* XII. *TAB. XVII. Fig. III. q.* Henningeri *Cent. IV. App. pag.* 120. *in Fig. litt. B. in Eph. N. C.* patet facile, illas minus commendabiles eſſe. Nukkius vero, *Adenograph. Fig. XXXII. H.* unam inæqualis Figuræ ciſternam exhibet.

Tenuis adeo eſt membrana hujus Receptaculi ambitum formans, ut pelluceat, & hinc, ubi hoc Chylo repletum, a tranſparente ejus colore, albida appareat; ſed & inde fit, ut Receptaculum vacuum, & proinde collapſum, difficulter in conſpectum veniat; quæ forte ratio eſt, quod *Bartholinus* id in homine non animadverterit, nec depinxerit, ejus loco Glandulas novas ſubſtituens; vide eum *de Lacteis Thorac.* & *in Anatome* loco jam citato *Lib.* I. *Cap.* XII. *Fig. XVIII.*

Imprimis vero deſcripti Receptaculi Situm exacte indicandum exiſtimo. Sic ſeſe habet: ponitur ad dextram corporum ſuperiorum vertebrarum lumborum, hisque immediate incumbit; tum ipſi a dextris accumbit, & pro parte incumbit, Appendix Muſculoſa dextra Diaphragmatis; a ſiniſtris vero illud ſupraſcandit Arteriæ Aortæ deſcendentis Truncus, anterius Emulgens dextra Arteria ab Aorta, ſupra illud tendit ad Renem dextrum; ſupra quam deſcendit Vena Cava inferior, ibi quoque ſuas Venas Emulgentes utrimque emittens: hæc in Figura appoſita delineare commode non potui, & facile ſuppletur. Proinde perfectiſſime in homine ejus pars infima reperitur ſub Vena Emulgente ſiniſtra, inter Venæ Cavæ inferioris & Aortæ deſcendentis Truncum; quemadmodum optime exprimit Cowperus *Fig. X. N. inter B. a. D. TAB. IV. App. Bid.* Eſtque ſumma cura adhibenda, ne ille locus, inter eximendum inteſtina, lædatur, ſi enim illæſus manſerit, ſemota nimium moleſta inteſtinorum mole, ipſum Receptaculum, in quovis ſubjecto, quocunque poſt mortem tempore, facile demonſtratur.

Circumponuntur Receptaculo Glandulæ Lumbares, quod jam animadvertit *Rudbek*, loco ſupra laudato, & Figura, minus tamen bene, illuſtravit; tum pariter ſibi in homine viſum teſtatur Clar. van Horne *Microcoſm.* §. 30. & eædem ſunt, quas pro Receptaculo Chyli deſcripſit *Bartholinus.* Hæ pulchre in noſtro ſubjecto aderant; ſed in Figura omiſſæ ſunt, ut reliqua tanto diſtinctius exhiberi poſſent; imprimis cum belle inveniantur apud Cowperum *Fig. X. TAB. IV. Q. Q. R. R. & Fig. II. D. F.*

Porro huic Receptaculo loculoſo inſeruntur Venæ Lacteæ ſecundi generis; vide Cowperum *loco citato Fig. X. O.* & *Fig. XI. C.* & Venæ Lymphaticæ propemodum omnes inferiorum partium; vide Nukkium *Adenograph. Fig. XXXII.* Harum nonnullas in annexa Figura expreſſi, prout ſcilicet immiſſo per Thoracicum Ductum in Chyli Receptaculum flatu, tum lacte, ſeſe manifeſtabant; negato enim mox injecto liquido itinere, propter obſtantes, ut ſuſpicor, valvulas, inveſtigare & delineare ulterius non licebat; nec præſentis inſtituti erat.

Deſcripto Receptaculo, videamus porro Thoracicum Ductum. Ille a ſuperiori Receptaculi parte oritur, eſtque tantummodo Receptaculum in arctiorem canalem protractum, ſimili, tenui, mem-

1

2

3

4

5

6

A Cant delineavit.

membranoſa, ſatis tamen firma, tunica formatum: idcirco ubi Chylo repletus, candidus appareret; ubi vero inanis, collabitur, ægre, nec niſi ab exercitato, reperitur.

Ab hac origine (ſæpe duplici, mox coëunte) flexuoſo quodammodo (quandoque inſulam formans) mox recto itinere adſcendit, in media corporum Vertebrarum Thoracis ſede, medio inter Venam ſine Pari a dextris, & Aortam deſcendentem a ſiniſtris loco; ita tamen ut Aorta ipſi maximam partem incumbat. Hic eſt ille locus, ubi certiſſime in quocunque cadavere reperiri poteſt Ductus Thoracicus. Si enim Pectoris Oſſe ablato, dextrum Pulmonem eleves, tunc dorſi Vertebras curioſe perluſtres, invenies Thoracicum Ductum, ſi prius Chylo vel lacte repletus fuerit, ad latus ſiniſtrum Azygæ Venæ, per tenuem Pleuram tranſparentem. Sed &, quamvis inanis omnino & collapſus ſit, levi ibidem loci, inter Azygam & Aortam, vulnuſculo Pleuræ inflicto, atque illa paululum diſtracta, certo reperitur. Fruſtra igitur eum in ſiniſtro latere quæras, quamvis ita videantur velle Auctorum plerique, brutorum ſine dubio inſpectione ſeducti. Neque ullo modo admitti poteſt, *Venam Azygam ideo non a ſiniſtris ſed a dextris prorepere, quia in ſiniſtris eodem itinere, quo Vena ſine Pari collocanda eſſet (ab inferioribus nempe ad ſuperiores partes ſecundum dorſi vertebras) jam defertur Pecqueti Ductus, cui Azyga ſi comes daretur, plurimum obeſſet &c.* Uti aſſerit Lanciſius *in Epiſtola de Vena ſine Pari* apud Morgagni *Adv. V. pag. 95.*

Pergit itaque a deſcripto loco, ſemper incumbens vertebris, ſub Oeſophago, ſubter arcum Venæ Azygæ; (quæ arcum venoſum in dextro latere, uti arterioſum Aorta in ſiniſtro format) inde ſupra corpora vertebrarum ſiniſtrorſum inclinat, pergit ſubter Soporalem Arteriam ſiniſtram, uſque ad medium ultimæ Cervicis Vertebræ, toto hoc decurſu, ſæpe inſulas majores, minores, vario loco efformans; quod utcunque exprimit Bartholinus *Anat. Lib.* I. *Cap.* XII. *TAB. XVIII. dd.* & ruditer *Henningerus*, loco citato, ſumma vero cura adhibita exhibet noſtra Tabula.

Decurrit Ductus in celluloſa quadam ſubſtantia, ſæpe, ut alibi in corpore, pinguedine infarcta (ut in publicis etiam Doctiſſimus Amicus Prælector demonſtravit) ſub Pleura Membrana; adeoque extra Thoracis Cavum, æque ac Vaſa Spermatica, Ureteres &c. hac ratione extra cavitatem Abdominis, ſub Peritonæo decurrere dicuntur.

Supereſt, ut viſo Ortu & Progreſſu, accurate examinemus finem, id eſt, Inſertionem, tanto magis, quia obſcura admodum ejus apud Auctores habetur in homine deſcriptio, & obſcurior delineatio: confer Tabulas ſæpe citatas, ne ipſa quidem *Cowperi* excepta. Et quamvis ſæpe varia ſit natura, deſcribam tamen rem ita, ut non tantum in præſenti, ſed & in aliis cadaveribus deprehenſa fuit. Scilicet poſtquam ad mediam ultimæ Cervicis Vertebræ ſedem ſiniſtrorſum inclinando adſcenderat, ibi arcus forma incurvatus, ſiniſtrorſum, deorſum tendebat, pone Venam Jugularem internam ſiniſtram.

FIGURÆ I. EXPLICATIO.

PRima Thoracis Vertebra 14. 16. cui articulatur Coſta prima dextra 7. 19.

Capitula, anteriora Clavicularum, quæ a Sterno, dum illud auferebatur, utrinque ſoluta, ſeceſſerunt ab invicem: unde diſtantia inter hæc duo Capitula naturali major eſt. Dextra quoque Clavicula paululum infra primam coſtam extra ſitum depreſſa eſt 4. 28. ſiniſtra 25. 15.

Reſectæ Coſtæ 3. 36. 27. 17. 30. 20. 34. 24.

Diaphragma prope Coſtam reſectum 10. 57.

Appendix Muſculoſa, dextra Diaphragmatis, paululum tracta dextrorſum, & reſecta 15. 58.

Altera ejus parte 20. 52. ſiniſtrorſum tracta, hamulo 20. 49. Dum enim hæ partes cohærebant, tegebant illa, quæ hic interjecta apparent.

Pulmo dexter 26. 30. ex

Dextræ Thoracis Cameræ cavo 8. 29. 8. 52. ſiniſtrorſum protractus ope hamuli 30. 26.

Oeſophagus ſimul quoque ſiniſtrorſum tractus 18. 37. & in 17. 28. abſciſſus.

Reſecta Aſpera Arteria 18. 27½.

Pericardium 20. 32. Et hoc ſiniſtrorſum tractum, ejusdem hamuli actione 30. 26.

Vena Cava ſuperior 20. 30.

Vena ſine Pari 18. 29. 15. 43. 15. 47. juxta dextrum latus corporum Vertebrarum Thoracis adſcendens; incurvata, antrorſum, ſiniſtrorſum, inſerta Venæ Cavæ ſuperiori, antequam illa Pericardium ingrediatur, uti aperto Pericardio, & prope Venam Cavam elevato, apparet.

Vena Subclavia dextra 14. 25. Hæc poſtquam reſecta eſſet, ut ipſi ſubjecta commodius indagari poſſent, ligata, & in ſitum, quantum fieri potuit, repoſita eſt: factum inde, ut inanis & tracta, multo minus capax appareat, quam deberet; malui autem illam exacte pingere, uti oculis ſeſe offerebat, quam ſupplendo inevitabiles errores committere.

Vena Subclavia ſiniſtra 21. 20. quæ cum integra manſerit, naturalem capacitatem fere retinuit.

Vena Vertebralis ſiniſtra, collapſa 20. 17.

Vena Jugularis interna ſiniſtra: & hæc abſciſſa, ligata, ſiniſtrorſum tracta: hinc minoris diametri. 21. 15.

Vena Jugularis externa ſiniſtra $18\frac{1}{2}$. $13\frac{1}{2}$. huic Venæ Jugulari internæ perfecte incumberet, ſi in locum ſuum reponeretur.
Vena Axillaris 23. 16.
Ramus Arterioſus Primus ex Aortæ curvatura adſcendens 15. 24. mox diviſus in
Arteriam Subclaviam dextram 10. 24. &
Arteriam Carotidem dextram 12. 20.
Carotis ſiniſtra 16. 19.
Subclavia Arteria ſiniſtra 18. 20. emittens
Vertebralem Arteriam 18. 16. & mox
Duas Arteriolas ad vicinas Colli partes $18\frac{1}{2}$. 14. & $19\frac{1}{2}$. 15.
Aorta deſcendens 16. 32. 16. 37. 17. 43. in ſiniſtro Vertebrarum Thoracis latere, quæ inter Appendicem Muſculoſam Diaphragmatis dextram 15. 58. & ſiniſtram 20. 52. Thorace egreſſa dat
Arteriam Cœliacam 19. 53. ſub hac
Arteriam Meſentericam ſuperiorem 20. 55. tum
Emulgentes 21. 58. $18\frac{1}{2}$. 58.
Chyli Receptaculum 17. 60. cui a dextris accumbebat & partim incumbebat Appendix Muſculoſa dextra Diaphragmatis; a ſiniſtris vero incumbebat Aorta; quæ hic 19. 61. e regione 17. 60. elevata cernitur, a flatu diſtento Receptaculo;
Bini Trunci majores Receptaculi, 16. 60. 17. 60. & inter hos ſitus tertius $16\frac{1}{2}$. 60.
Vaſa Lymphatica, a partibus infra Diaphragma ſitis, venientia inſerta Receptaculo. $18\frac{1}{2}$. 65. $16\frac{1}{2}$. 67. 16. 67.
Thoracicus Ductus primo flexuoſus 17. 56. mox rectus 16. 43. ſub arcu Azygæ 15. 30. inde ſiniſtrorſum ſubter Carotidem ſiniſtram 16. 24. pergens, uſque ad mediam, ultimæ Cervicis Vertebræ ſedem 17. $12\frac{1}{2}$. ibi arcus forma incurvatus, ſiniſtrorſum, deorſum, deſcendens pone Venam Jugularem internam ſiniſtram 21. 15.
Thoracici Ductus Ramus 17. $17\frac{1}{2}$.
Glandulæ ſubfuſcæ parvæ, Ductui appoſitæ 18. 12. $21\frac{1}{2}$. 15.
Ut porro habeas exactam ſitus omnium ideam, cogita Oeſophagum 18. 37. 17. 28. incumbere Ductui Thoracico uſque ad 16. 21. circiter, ita ut Ductus decurrat inter Vertebras ab inferiori & Oeſophagum a ſuperiori parte. Tum adde ſupra Oeſophagum poni Aſperam Arteriam 18. $27\frac{1}{2}$. continuatam, ſupra hanc Arterias 15. 24. 16. 19. 18. 20. tandem Venas 14. 25. 20. 30. 21. 20. denique Pectoris Os.

FIGURA SECUNDA ET TERTIA.

HUcusque omnia accurate in Cadavere notari poterant, & delineari in *Fig. I.* verum ipſa tandem Inſertio diſtincte nondum ſatis patebat: ſed poſt opus eo perductum reliquimus ſero veſperi ſquallidum Cadaver, quod ſævam exhalare incipiens mephitim, ſepulturam poſtulabat: attamen Ductus Thoracicus lacte repletus nimis pulchrum erat ſpectaculum, & nimio labore repertum, quod tenebris & vermibus traderetur: neglectis igitur Obſtaculis, Ductu cum Venis, quibus inſereretur, e corrupto exemto trunco, & poſt inflationem, & propria, quam probe callet, arte a Dexterrimo Prælectore præparato, & ſibi ſervato, enacte patebat mira ejus Inſertio. Tum enim manifeſtum erat, illum terminari in Venam Subclaviam ſiniſtram, a poſtica parte, ſub Valvulis Venæ Jugularis internæ ſiniſtræ: ita tamen ut ambigere poſſis, an in Subclaviam, an vero in ipſam Jugularem internam deſinere dicendus eſſet. Etenim Subclavia ſiniſtra proprie non continuatur in Axillarem, ut volunt plerique Auctores; ita ut Subclavia & Axillaris ſint unus continuatus truncus, ex quo, ut ramus e trunco, prodeat Jugularis interna; ſed potius Subclavia & Jugularis interna, ſunt unus continuatus canalis, ad valvularum locum in binos nomine tantum diſtinguendos, cui a latere externo, tanquam ramus ad truncum, accedit Axillaris, uti *Fig. II.* & *III.* indicant. Si igitur dicenda eſt cum plerisque Vena Subclavia Axillari continuari recto tramite, & ex hoc trunco oriri Jugularis interna, terminabitur Thoracicus Ductus in poſticam, infimam, ſedem Jugularis internæ, ut *in Fig. II.* ſin vero potius habenda eſt Subclavia cum Jugulari pro uno vaſe, tantum bifariam diſtinguendo ad valvularum locum, incipiet Jugularis interna ſupra illas valvulas, eritque inſertio Ductus Thoracici in Subclaviam; conf. eandem Figuram.

Uti vero Natura in numero Ramorum hujus Ductus ſæpe ludit, ita quoque in hoc ſubjecto Ductus Thoracicus e regione ſedis infimæ primæ Thoracis Vertebræ emittebat Ramum, ejusdem cum Trunco capacitatis, pergentem ſiniſtrorſum ſurſum paululum, ſuper Arteriam Vertebralem ſiniſtram, hinc ſub Vena Vertebrali ſiniſtra, tum ſupra Venam Jugularem externam ſiniſtram, flexuoſo parum itinere, donec inſereretur ſub inſertione prioris.

Attendendum autem imprimis exiſtimo ad mirabilem callidæ Naturæ ſagacitatem, quæ Ductum, hic duplici Rivulo, inter tot Venarum, Vertebralis ſcilicet, Jugularis internæ, externæ, tum quoque Axillaris, concurſum terminari voluit.

Valvulas in Thoracico Ductu, lacte repleto prementis digiti indicio, repperit *Pecquetus*, aliique, in brutis; idem nobis in homine fuit tentati experimenti ſucceſſus: lac enim ſiphone immiſſum adſcendebat facile, cum vero urgeretur digitis, verſus inferiora ſiſtebatur, ubique valvulis in nodulos turgentibus. Illas in portione Ductus Thoracici Equini, exſiccatas pulcherrime demonſtrat Cl. Ruiſchius *de Valvulis Lymph. pag.* 37. *F.* 5. *a. a.* Nos quoque in hoc humano ſiccato.

cato, obſervamus, variis in locis elegantiſſimas, ſemi-utriculares, geminatas ſemper, ſua parte convexa Receptaculum Chyli, parte concava Venam Subclaviam reſpicientes. Præter has etiam Semilunarem, aperturæ Ductus Thoracici in Venam Subclaviam appoſitam, ut cornua ejus Venam Subclaviam reſpiciant, admittentem liquidum ex Ductu in Venam Subclaviam, ſed regreſſum ipſi negantem, pingit Louwer *TAB. VI. Fig. II. h.*

Abſolviſſem totam deſcriptionem, niſi pauca eſſent addenda de Venis Lymphaticis, in Ductum Thoracicum inſertis. Hæ, ex toto Thorace prodeuntes, ingrediuntur ubique hunc Ductum; vide demonſtrata Louweri *de Corde Lib.* v. *pag.* 225. & Nukkii *Adenog. Fig. XLI.* & *pag.* 143. *in Epiſtolis Anat.* Intrant autem quibusdam in locis, tam confertim, & tam mire in gyros flexæ, ut glomeres contortos referant. Patuit hoc eleganter, cum aliquando lac Receptaculo Chyli immiſſum urgeretur paulo majori vi; tum enim Valvulis Lymphaticarum retroactis, lac aliquouſque hæc Lymphatica ſubintrabat, & conſpiciebantur variis in locis, tres quatuorve tales glomeres, convolutarum quaſi Lymphaticarum Venarum. Hi forte ſunt *Canales* illi *flexuoſi, ac in varios gyros contorti*, indicati ab Henningero, *in Eph. Nat. Curioſ.* loco citato *D. D. E.*

FIGURÆ II. ET III. EXPLICATIO.

VIdes *Figura II.* hujus Ductus Canales e facie poſtica, Vertebras reſpiciente; ut ubi iterum videri poſſit Inſertio Ductus.

Jugularis interna 32. 7. deſcenſu ſuo deſinens in

Subclaviam ſiniſtram 33. 13. ab ea diremptam, interventu valvularum 32. 9. $31\frac{1}{1}$. 9.

Vena Vertebralis ſiniſtra $34\frac{1}{1}$. $10\frac{1}{1}$.

Vena Jugularis externa 33. $10\frac{1}{1}$. inſerta Subclaviæ a ſede poſtica.

Vena Axillaris ſiniſtra 33. 11.

Thoracicus Ductus 38. 12. flexuoſo itinere ad 36. 7. adſcendens, hinc arcu facto deſcendens pone Jugularem internam ſiniſtrorſum, donec inſeratur poſticæ ſedi Venæ Subclaviæ ſiniſtræ $32\frac{1}{1}$. 10. ſub valvulis Jugularis internæ ſiniſtræ 32. $8\frac{1}{1}$. 32. 9.

Ramus Ductus Thoracici 36. $11\frac{1}{1}$. flexuoſo itinere pergens, inter Venam Vertebralem ſiniſtram $34\frac{1}{1}$. $10.\frac{1}{1}$. & Jugularem externam ſiniſtram 33. $10\frac{1}{1}$. adſcendens, deſcendens, inſeritur, ſub inſertione prioris, paulo magis dextrorſum 32. $10\frac{1}{1}$.

Figura III. indicat Venam Subclaviam, cum Jugulari interna & Axillari ſiniſtra, atque Thoracici Ductus partem, corpore exempta (ut & *Fig. II.*) poſt inflationem ſiccata, directe a parte anteriori, homine erecto viſa.

Vena Jugularis interna ſiniſtra 42. 7. deſcendendo continuata in

Subclavia ſiniſtra 42. 12. a qua diſtinguitur per

Valvulas binas ad finem Jugularis internæ poſitas, hic 42. 9. $42\frac{1}{1}$. $8\frac{1}{1}$. per Venam translucentes.

Vena Vertebralis ſiniſtra 41. 9. inſerta Subclaviæ ſub Valvulis Jugularis internæ a dextris.

Vena Axillaris, quæ inſeritur Subclaviæ ſub Valvulis Jugularis internæ a ſiniſtris 44. 10.

Ductus Thoracicus 39. 20. qui circa quartam Thoracis Vertebram 39. 19. bifidus, mox coëuns primam ibi inſulam format, & circa ſecundam Thoracis Vertebram 39. 15. alteram inſulam majorem exhibet, porro flexuoſo itinere ad 39. 7. adſcendit, ubi pergit ſiniſtrorſum pone Jugularem internam deorſum, inſeritur Subclaviæ ſiniſtræ, in poſtica ſede, ſub Valvulis Jugularis internæ ſiniſtræ 43. 8.

Ramus Ductus Thoracici 40. $10\frac{1}{1}$. pone Vertebralem pergens; cujus progreſſus ulterior hic videri nequit. Neque etiam Vena Jugularis externa hic conſpici poteſt: ſita enim eſt pone Jugularem internam, non a latere ejus ſiniſtro, ut male in Figuris Anatomicis exhibetur.

Figuræ IV. V. VI. Exhibent Thoracicum Ductum ſucceſſivè aliam figuram & magnitudinem acquirentem, prout fibræ connectentes ſolvebantur.

OPeram imprimis adhibui, ut ſimpliciter accurata Receptaculi, & Ductus Chyliferi daretur Anatomica deſcriptio, nullo omnino admiſto ratiocinio: ſunt enim hercle hæc bina quam diſtinctiſſima, neque abſque ſummo artis increſcentis detrimento confundenda. Parum tamen juvat pulchre horum fabricam cognoviſſe, niſi ſimul Actio innoteſcat. Hæc vero ex data prius fabrica & captis experimentis certis facile elicientur ſequentibus.

In Receptaculum Chyli non modo Venas Lacteas, ſed & Lymphaticas partium inferiorum inſeri docui ſupra *pag.* 24. Lympham per has a partibus, Chylum per illas ab Inteſtinis, ad Receptaculum ferri, eique infundi, demonſtrat valvularum in iis poſitio, & liquidi per eas motus, poſtquam ligatura intercipitur, obſervabilis. Proinde Receptaculum hoc eſt communis ciſterna, accipiens & commiſcens maximam Chyli, (excepto, qui per abſorbentes Venas, Oris, Oeſophagi, Ventriculi, Inteſtinorum, immediate in Venas infunditur) & Lymphæ totius corporis partem.

Quoniam vero Chylus & Lympha, ex anguſtioribus canalibus in amplius Receptaculum effuſa, amittunt motus celeritatem, & hic quoque magis a vi propellente diſtant, hinc ſtagnarent, & concreſcerent ibi loci, tenui Receptaculi Membrana vix quicquam ad propulſionem conferente. Sed accedit perpetua vicinorum actio, cui quam maxime exponitur Receptaculum vid.

ſupra *pag.* 24. Etenim Appendix Muſculoſa dextra Diaphragmatis, quoties homo reſpirat, contracta, tumens, a dextris premit Receptaculum ; a ſiniſtra & anteriori parte tempore diaſtoles, toties in hora, ipſi ictum infligit validum Aorta ; quæ in mediocri cane tam fortiter pulſat, ut robuſtus homo eam manu retinere nequeat quietam : accedit vis dilatatæ Arteriæ Emulgentis dextræ. Sed notum eſt, nullum ictum dici poſſe magnum cum effectu, niſi ratione reſiſtentiæ obſtaculi. Obſtaculum vero hic maximum eſt, durum nempe Vertebrarum corpus, nihil cedens, a poſtica Receptaculi parte. Adeoque Receptaculum alternis vicibus experitur duplicatam vim, agentis Appendicis Muſculoſæ dextræ Diaphragmatis, Aortæ & Emulgentis Arteriæ. Cogita igitur Receptaculum ab omni parte fortiter premi, dum interim a Lacteis & Lymphaticis Venis, omni momento, infunduntur novi humores, regredi a Valvalis impediti ; ſequitur humores ex Receptaculo propelli in Thoracicum Ductum.

Ille vero, anguſtus, membranaceus, parum contractilis, non ſufficeret ſurſum promovendo Chylo, contra ſuæ gravitatis vim : atque ideo Natura eum non tantum tuto locavit, ut lædi facile non poſſit, ſed & medio inter comprimentes vires loco, vid. ſupra *pag.* 25. Namque Aorta in omni cordis contractione eum valide urget contra Vertebras, dum interim a dextris Azyga cedenti reſiſtit, forte etiam in inſpirationis actu, Pulmo totum Pectus implens comprimit Venam Azygam, quæ hinc magis reſiſtit Ductui, & forſan parum complicata eundem urget; adde quod in omni diglutitione Oeſophagus, diſtentus, Ductum premat; ſed & Carotis interna ſiniſtra utcunque, & Vertebralis Arteria idem ad ſuperiora præſtant officium. Quoniam vero canali flexili preſſo, liquidum contentum, cæteris paribus, æque urgetur verſus unum atque alterum extremum, ideo provida Natura hunc Ductum ubique valvulis inſtruxit, ita factis & poſitis, ut liquido preſſo, facilem dent adſcenſum, deſcenſum omnino negent.

Neque tantum excipiendis ex Receptaculo & promovendis humoribus inſervit Ductus Thoracicus, ſed & per Lymphatica, vid. ſupra *pag.* 27. accipit Lympham omnium fere Thoracis partium. Unde Thoracicus Ductus non incongrue dici poteſt Vena Cava Chyli & Lymphæ (uti unicus in Medicis Præceptor meus, non ſine honorifica præfatione nominandus, Vir Cl. *Hermannus Boerhaave*, in privato ſuo Inſtitutionum Medicarum Collegio perpulchre demonſtrat.) Omnem enim fere Chylum & omnem Lympham ab inferioribus, uti ſanguinem Vena Cava inferior, e minimis ramulis acceptum vehit verſus Cor ; & quemadmodum Vena Cava varios humores receptos intime miſcet, ita pariter Ductus Thoracicus crudo Chylo miſcet elaboratam & vi corporis concoctam Lympham.

Haſce igitur ob cauſas, bini hi humores ex Receptaculo per Ductum Thoracicum adſcendunt uſque ad locum arcuatæ incurvationis ejusdem ; quo ubi pervenerunt, ſponte & commode delabuntur in Venam Subclaviam ſiniſtram, non impediente Valvula Semilunari, vid. ſupra *pag.* 27. quæ interim accuratiſſime cavet, ne regurgitare poſſint, neve quicquam ſanguinis ex Vena Subclavia in Ductum Thoracicum fluat.

Unde tandem patet, multam Lympham Chylo commixtam per Ductum Thoracicum (ſæpe duplici rivulo) infundi in Venam Subclaviam, idque ibi præciſe loci, ubi tot inſignes Venæ, Jugularis interna, externa, Vertebralis, Axillaris, oppoſitis directionibus, ſuum ſanguinem corrivant, & Lympham e ſuperioribus partibus affundunt, vid. Louw. *De Corde Cap.* 2. *ad fin.* Quare parva ſatis Chyli Lymphæ mixti copia, ab oppoſitis locis velociter confluenti copioſo ſanguini occurrens, in fluore conſervatur, & utcunque mixta abripitur ſimul in Subclaviam Venam, ubi iterum accidit ſanguis a Venis Mammariis, aliisque vicinis allatus : denique affuſo copioſo per Venam Subclaviam dextram ſanguine, omnes humores feruntur in Venam Cavam ſuperiorem, inde accepto prius a Vena ſine Pari ſanguine, dilabuntur in Sinum Venoſum dextrum Cordis.

FINIS.

EMENDANDA.

Ne Monito lin. 3. *leg.* craſſiori. *Pag.* 1. *lin.* 31. *leg.* Lalages. *p.* 2. *l.* 35. *l.* Semiſpinato. *l.* 48. *l.* effigierum. *l.* 51. *l.* defenderentur. *p.* 3. *l.* 10. *l.* Figura. *p.* 4. *l.* 24. *l.* nulli. *l.* 43. *l.* agat, motum ſtridulum dentium in *&c. p.* 7. *l.* 37. *l.* ſimul. *p.* 9. *l.* 51. *l.* 25. 74. *p.* 11. *l.* 39. *l.* quos. *p.* 14. *l.* 16. *l.* fuiſſe., *p.* 15. *l.* 13. *l.* ſpicitur. *p.* 23. *l.* 30. *l.* E. N. C. *p.* 27. *l.* 38. *l.* Exhibuit Receptaculum Chyli.